BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE.

2e SÉRIE. — 9e VOLUME. — 10

ANNÉE 1874-75.

LBH

CAEN,

CHEZ F. LE BLANC-HARDEL, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
RUE FROIDE, 2 ET 4.

PARIS, DEYROLLE, LIBRAIRE-NATURALISTE,
RUE DE LA MONNAIE, 23.

1875.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE.

Les opinions émises dans les publications de la Société sont exclusivement propres à leurs auteurs; la Société n'entend nullement en assumer la responsabilité (art. 22 du Règlement intérieur).

La Société Linnéenne de Normandie ayant été reconnue *établissement d'utilité publique*, par décret en date du 22 avril 1863, a qualité pour accepter les dons et legs dont elle serait gratifiée.

QH .S6 1874 S.2 V.9

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE.

2e SÉRIE. — 9e VOLUME.

ANNÉE 1874-75.

LBH

B.

CAEN,

CHEZ F. LE BLANC-HARDEL, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

RUE FROIDE, 2 ET 4.

PARIS, DEYROLLE, LIBRAIRE-NATURALISTE,

RUE DE LA MONNAIE, 23.

1875.

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
JUN 3 1947
GARDEN LIBRARY

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

Pour l'année 1874-75.

Président.	MM. l'abbé Marc.
Vice-Président.	Bin-Dupart.
Secrétaire	Morière.
Vice-Secrétaire.	Goesle.
Archiviste.	Neyreneuf.
Bibliothécaire	Fauvel.
Trésorier.	Berjot.

La Commission d'impression, formée du Président, du Secrétaire, du Trésorier et de six membres de la Société, se trouve ainsi composée pour l'année 1874-75.

MM. l'abbé Marc, *Président*.
Morière, *Secrétaire*.
Berjot, *Trésorier*.
Fauvel.
Dr Wiart.
I. Pierre.
Dr Fayel.
Dr Bourienne.
Moncoq.

LISTE

DES MEMBRES ADMIS A FAIRE PARTIE DE LA SOCIÉTÉ DEPUIS LA PUBLICATION DU PRÉCÉDENT BULLETIN (1873-74).

Résidants.

MM. Bellenger, notaire honoraire, rue Bagatelle.

Gidon (docteur), professeur à l'École de Médecine, rue St-Étienne.

Lejamtel, membre de plusieurs Sociétés savantes, rue Guillaume-le-Conquérant.

Leprieur, propriétaire, à St-Ouen.

Leroy de Langevinière, directeur de l'École de Médecine, rue Guillaume-le-Conquérant.

Lodin, ingénieur au corps des mines.

Manchon (l'abbé), rue des Carmes.

Vaudoré (de), avocat, rue de Bayeux.

Correspondants.

MM. Bosnière, chimiste, à Orbec.

Brunaud (Paul) fils, avoué, à Saintes (Charente-Inférieure).

Cardine, pharmacien, à Courseulles.

Chevallier (l'abbé), professeur au Collége de Mamers (Sarthe).

Delhomel, membre de la Société géologique de France, rue St-Placide, 34, Paris.

Dien, professeur, à Poitiers.

Duchesne-Fournet (Paul), manufacturier, conseiller général du Calvados, à Lisieux.

Gervais, secrétaire d'inspection académique, à Evreux.

Godefroy, pharmacien, à Littry.

Jouvin, pharmacien, à Condé-sur-Noireau.

Lelièvre, pharmacien, à La Cambe.

Levavasseur, pharmacien, à Evrecy.

MM. LUGAN père, ancien pharmacien, à Orbec.
LUGAN fils, pharmacien de 1re classe, à Orbec.
MANOURY, pharmacien, à Bayeux.
MICHEL, pharmacien, à Littry.
RAVENEL, propriétaire, à Falaise.

Membres qui ont changé de résidence.

MM. BAROCHE, trésorier-payeur général, à Châlons.
DELISE, procureur général, à Besançon.
FÉRET, (Léon), sous-préfet, à Argentan.
MOUTIER (docteur), devenu membre résidant.
PÉPIN (docteur), Id. Id.

Membres décédés.

MM. CHESNON, ancien principal, à Évreux.
DEPLANCHE, chirurgien de la Marine en retraite, à Argentan.
MARC (l'abbé), président de la Société, à Caen.
ROULLAND, maire de Caen et directeur de l'École de Médecine.
VIEILLARD, ingénieur au corps des mines.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1874.

Présidence de M. l'abbé MARC, vice-président.

A 7 heures 1/2, M. le Président déclare la séance ouverte.

Le Secrétaire donne lecture de la lettre suivante, qui lui a été adressée par le docteur Fayel, président de la Société, auquel les suites d'un grave accident ne permettent pas d'assister à la séance :

« Mon cher Secrétaire,

Comme bien vous le pensez, je ne pourrai assister à la séance de lundi prochain. Je viens donc vous prier, en m'excusant auprès de nos collègues, d'expliquer les motifs de mon absence à ceux d'entre eux qui auraient ignoré mon accident. Permettez-moi de réclamer de vous un autre service et de vous confier une mission qu'il m'eût été doux de remplir : celle de remercier la Société de l'honneur qu'elle m'a fait en m'appelant à la présider. J'aurais été heureux, en cédant le fauteuil à mon cher et savant successeur, de dire à tous ma gratitude pour la bienveillante sympathie qui m'y avait appelé, ma profonde reconnaissance pour cette haute marque d'estime qui m'a été accordée. Veuillez donc être mon interprète chaleureux, et dire à nos collègues que si le Président a été souvent au-dessous de la tâche qui lui

était confiée, il les prie d'être une dernière fois indulgents et de compter en échange sur le dévouement absolu du sociétaire, qui toujours se souviendra avec orgueil et bonheur de sa grandeur aussi flatteuse qu'imméritée. Je vous prie de croire personnellement, mon cher Secrétaire, à l'assurance de mes sentiments les plus affectueux.

« Tout à vous.

« CH. FAYEL.

« Caen, le 6 novembre 1874. »

A la suite de cette lecture, les membres de la Société prient M. Fayel père de transmettre à son fils leurs plus affectueuses sympathies, de lui dire combien ils ont été attristés en apprenant l'accident dont il a été victime et de l'assurer des vœux qu'ils forment pour son prompt et entier rétablissement.

Le Secrétaire demande la permission de faire précéder la lecture du procès-verbal de celle de la lettre suivante, qui a été adressée au Président de la Société :

« MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

« J'ai la douleur de vous informer du décès de M. Élie de Beaumont, mon oncle, membre de l'Institut de France, ancien sénateur et membre de la Société Linnéenne de Normandie, mort le 21 septembre dernier.

« Vous voudrez bien porter cette triste nouvelle à la connaissance de vos honorables collègues.

« Recevez, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

« ÉLIE DE BEAUMONT. »

A la suite de cette communication, la Compagnie prend la délibération suivante, que le Secrétaire est chargé de transmettre à M. le Maire de Caen :

« La Société Linnéenne de Normandie, dont M. Élie de « Beaumont a été l'un des membres fondateurs, pénétrée « de toute l'étendue de la perte qu'elle vient de faire, que « vient de faire le pays tout entier par la mort de l'illustre « géologue, décide que non-seulement ses regrets les plus « profondément sentis seront consignés au procès-verbal, « mais encore elle arrête qu'elle va solliciter de M. le Maire « de Caen que le nom d'*Élie de Beaumont* soit donné à « l'une des rues de la ville chef-lieu du département où « est né ce savant. Elle prend en même temps l'initiative « d'une souscription qui aura pour but d'élever, à côté de « la statue de l'auteur de la *Mécanique céleste*, celle de « l'homme dont on a pu dire récemment : la France perd « en M. Élie de Beaumont *une de ses gloires nationales* et « *un homme de bien.* »

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance de juillet, qui est adopté.

On procède au dépouillement de la correspondance.

MM. Boden, ingénieur de la marine, à Cherbourg, et Carlet, ingénieur des constructions navales, adressent à la Société des remercîments pour les nominations dont ils ont été l'objet ; M. le docteur Léon Marchand écrit dans le même sens et demande à acquitter les cotisations qu'il n'a pas envoyées par suite d'un malentendu. M. Bernard, membre correspondant à Enghien, réclame le tome VI (2e série) du *Bulletin*. La Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure (section de Bernay) propose l'échange de ses publications contre celles de la Société Linnéenne ;

la Société, consultée, accorde cet échange à partir de l'année 1873-74.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du bureau qui, par suite du dépouillement du scrutin, se trouve ainsi constitué pour l'année académique 1874-75 :

Président,	MM. l'abbé MARC.
Vice-Président,	BIN-DUPART, inspecteur des pharmaciens.
Secrétaire,	MORIÈRE, professeur à la Faculté des Sciences.
Vice-Secrétaire,	GOESLE, professeur au Lycée.
Bibliothécaire,	FAUVEL (Albert), avocat.
Archiviste,	NEYRENEUF, professeur au Lycée.
Trésorier,	BERJOT, membre de la Chambre de Commerce.

La Commission d'impression comprendra, outre le Président, le Secrétaire et le Trésorier, qui sont membres de droit, MM. FAUVEL, D[r] WIART, I. PIERRE, D[r] FAYEL, D[r] BOURIENNE et l'abbé MONCOQ, qui sont élus par l'Assemblée.

M. l'abbé Marc remercie ses collègues de l'honneur qu'ils lui font en l'appelant au fauteuil de la présidence.

En son nom et en celui de M. Dollfus, M. Vieillard donne communication du travail suivant :

ÉTUDE GÉOLOGIQUE
DES
TERRAINS CRÉTACÉS ET TERTIAIRES
DU COTENTIN ;

Par M. Émile VIEILLARD,
Ingénieur au Corps des Mines ;

et M. Gustave DOLLFUS,
Membre de la Société Géologique de France.

INTRODUCTION.

L'étude des terrains crétacés et tertiaires du Cotentin, que nous avons l'honneur de présenter à la Société Linnéenne de Normandie, est le résultat, tant de recherches particulières faites isolément par chacun des auteurs, que d'investigations générales, postérieures et plus minutieuses, faites en commun.

Les explorations sur le terrain, commencées originairement en 1871 par M. Vieillard, chargé par le conseil général de la Manche de dresser la carte géologique au $\frac{1}{80,000}$ de ce département, ont été reprises et complétées en 1874 avec M. Dollfus, que ses études spéciales de paléontologie avaient déjà amené à visiter le Cotentin, en 1873. Bien que chaque localité ait été scrupuleusement explorée, chaque chemin battu, chaque fossé, chaque abreuvoir fouillés, bien que la moindre excavation encore accessible ait été l'objet de recherches minutieuses, nombre de faits observés par les

anciens auteurs, il y a 50 ans et plus, échappent actuellement aux investigations par suite du comblement à peu près généralement pratiqué des anciennes carrières de toute la région. Toutefois, les coupes que nous avons enregistrées ont été relevées avec le plus grand soin et les fossiles scrupuleusement recueillis en place.

Pour qu'on puisse apprécier la part de responsabilité particulière qui revient à chacun de nous dans ce travail, nous dirons que M. Vieillard ayant fait, par suite de ses études antérieures, la reconnaissance générale du pays, la recherche des gisements signalés par les anciens auteurs, et constaté l'existence de quelques dépôts inconnus jusqu'ici, s'est plus spécialement occupé de la carte et des coupes, revues cependant et discutées en commun, tandis qu'à M. Dollfus revient, en particulier, le côté paléontologique de cette étude et les questions de synchronisme des terrains qui occupent une large place dans le texte qui va suivre; discutés d'ailleurs comme la carte, tous les termes et toutes les conclusions ont donc été adoptés en commun.

De cette entente complète sur tous les points de notre travail, les relations stratigraphiques et les données paléontologiques venant se corroborer les unes les autres, il résulte entre les auteurs une entière solidarité de vues et de responsabilité que nous nous empressons de signaler ici.

Nous devons remercier pour leur bienveillant concours M. Hébert de Paris qui nous a ouvert sa riche collection de la Manche, MM. Fischer et Tournouer qui nous ont facilité bien des déterminations, le regretté F. Bayan qui nous avait tout particulièrement encouragés de ses conseils et de ses immenses matériaux.

La carte qui accompagne notre mémoire, à une échelle double de celle de l'État-major ($\frac{1}{40,000}$), a été relevée sur

l'atlas des cartes cantonales du département; mais nous nous sommes servis dans nos courses des minutes de l'État-Major sur lesquelles, le figuré des terrains étant assez exactement tracé, nous avons pu dessiner plus facilement les surfaces géologiques observées.

Les coupes ont été dressées d'après les plus grandes probabilités, car l'inclinaison des couches étant très-peu sensible et aucun sondage n'étant venu traverser l'épais manteau du plateau quaternaire d'Orglandes, le sous-sol reste hypothétique et les conclusions ne peuvent être qu'approximatives.

Les assimilations géologiques des assises du Cotentin avec celles d'autres régions sont exclusivement basées sur la paléontologie, c'est-à-dire qu'elles représentent des homotaxies et non un synchronisme stratigraphique positif. Mais nous n'insisterons pas davantage sur ces détails matériels, regrettant seulement, au point de vue paléontologique, de n'avoir pu figurer tous les matériaux nouveaux que nous avons découverts, ni même les types des espèces les plus caractéristiques et les plus répandues. L'un de nous, M. Dollfus, se réserve de publier ultérieurement en monographie les plus curieux de ces fossiles, et de combler ainsi la lacune de la présente étude. Devons-nous ajouter encore que ce travail est présenté avec la plus entière sincérité, sans aucun parti pris, que nous n'avons eu en vue ni la démonstration d'aucune hypothèse préconçue, ni l'affirmation d'aucune théorie. Nous nous en sommes tenus à exposer de la façon la plus simple et la plus nette, tout un ensemble de faits remarquables, en les interprétant seulement, quand la chose était nécessaire, par les explications qui nous semblaient les plus probables et les plus naturelles.

BIBLIOGRAPHIE.

Nous avons consulté les ouvrages suivants qui renferment d'utiles renseignements :

De Gerville. — Journal de physique, deux notes, 1814 et 1817, Paris (sous forme de lettres à M. Defrance).

Defrance. — Dictionnaire des sciences naturelles, 1822 (nombreuses descriptions de coquilles communiquées par M. de Gerville), Paris.

De Caumont. — Explication de la carte géologique de la Manche, 1825, tome II. Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie.

Id. — Carte géologique de la Manche (région Nord).

Desnoyers. — Mémoire sur la craie et les terrains tertiaires du Cotentin. 1826. Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris.

De Gerville. — Études géographiques et historiques sur le département de la Manche. 1854, Cherbourg, 1 vol. in-8°.

Lyell. — Proceedings of the geological Society, tome III, p. 438. 1841 (Note sur le tertiaire de la Manche).

Deslongchamps. — Compte-rendu de la réunion extraordinaire de la Société géologique de France à Cherbourg. 1865.

Bonnissent. — Essai géologique sur le département de la Manche. Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg, 1868-1870.

Notes et catalogues inédits de M. de Gerville au musée de Cherbourg (1812-1839).

Notes isolées et descriptions particulières de MM. Hébert, Tournouer, Bell, etc., que nous rappellerons dans le texte en traitant des points étudiés par ces géologues.

HISTORIQUE.

L'étude du sol et de l'ordre d'apparition des matériaux qui le forment est une science récente ; la géologie est plus jeune que ce siècle ; aussi n'avons-nous pas à remonter bien haut pour reconnaître le mérite des explorateurs qui nous ont précédés.

La Manche a été relativement explorée de bonne heure ; M. de Gerville collectionnait, dès 1814, les fossiles et les roches et accumulait les matériaux dont nous ferons plus loin l'histoire ; c'est même sur ses indications que M. Constant Prévost crut voir dans la succession des assises du Cotentin un ordre inverse de celui du bassin de Paris, et émit l'idée que les dépôts qui vont nous occuper n'étaient que des débris renversés des roches parisiennes, arrachés par des dénudations quaternaires. M. Desnoyers vint, en 1824, explorer le pays, voulant avoir raison de cette prétendue anomalie, et c'est alors qu'il réunit les éléments de son « Étude sur les terrains tertiaires du Cotentin », qui parut à peu près en même temps que le mémoire de M. de Caumont, intitulé : « Explication de la carte géologique de la Manche. »

Nous ne rechercherons pas si l'un des mémoires a devancé l'autre : ce sont, à nos yeux, deux travaux originaux excellents, deux modèles, écrits à deux points de vue différents et qui, pour l'époque, ont une valeur fort remarquable. Comme il arrive fréquemment pour les régions qu'on suppose bien connues, le tertiaire du Cotentin fut après cela longtemps oublié. A diverses reprises, cependant, quelques explorateurs ont, de loin en loin, publié de petites notes sur des observations faites en hâte en traversant cet intéressant pays ; mais nous n'avons rien de spécial à signaler avant le mémoire de M. Bonnissent, intitulé : « Essai sur

la géologie du département de la Manche » (Cherbourg, 1870). Ce mémoire, fruit de vingt ans de courses incessantes, et portant principalement sur les terrains de transition qui couvrent presque toute la surface de ce département, est malheureusement fort bref sur le tertiaire que l'auteur n'a pas réussi à introduire parmi les connaissances classiques; les méthodes scrupuleuses modernes n'y sont point employées, les indications stratigraphiques peu précises et les déterminations paléontologiques insuffisantes ; nombre de faits sont consignés et bien observés, mais ils ne sont point présentés avec ordre ; ils ne sont surtout ni assez multipliés, ni assez mûris, et nous ne saurions dire combien nous regrettons que d'aussi grands efforts, d'aussi excellentes intentions aient été aussi peu fructueuses. Il restait donc une lacune à combler ; il restait à rassembler les faits connus anciens et nouveaux et à en opérer la liaison, à adopter les classifications générales partout en usage, à établir des listes précises des fossiles rencontrés, à donner la vie, en un mot, à nos dépôts tertiaires si intéressants et si variés. Telles sont les raisons qui nous ont conduits à rédiger et à publier le présent travail.

M. du Hérissier de Gerville s'est occupé toute sa vie de sciences naturelles ; il a parcouru en tous sens le département de la Manche qu'il habitait et en a recueilli des produits de toute nature ; il était, en un mot, collectionneur, mais collectionneur intelligent ; aussi, par ses indications verbales, a-t-il beaucoup contribué au succès des recherches de MM. Desnoyers et de Caumont. Conchyologiste éminent (1), il avait envoyé à M. Defrance, à Paris, les plus curieux spécimens de sa collection, qui furent décrits dans le grand

(1) Voyez Mémoires, t. III, Société Linnéenne de Normandie. Liste des mollusques de la Manche.

dictionnaire des sciences naturelles, publié par les professeurs du Jardin des Plantes.

M. de Gerville ne croyait pas à la paléontologie stratigraphique ; il ne croyait pas qu'on pût dire que tel terrain était antérieur ou postérieur à tel autre, en raison de leurs faunes respectives, ce que rendent en quelque sorte explicable l'extrême variété et le bouleversement des assises qu'il avait sous les yeux ; il ne pouvait croire que les fossiles fussent différents en raison de leur âge successif ; pour lui, comme ses notes en font foi, les terrains étaient disposés sur le globe comme les cases irrégulières d'un damier, par le fait de la volonté divine. Ne doit-on pas, d'après cela, lui savoir un gré tout particulier d'avoir toujours recueilli ses échantillons sur place, avec un soin scrupuleux, comme d'avoir noté le banc qui les renfermait et la localité exacte de leur provenance. M. de Gerville avait distingué douze couches fossilifères dans la Manche, qu'il désignait par leur fossile le plus caractéristique ; il y avait le calcaire à Baculites, le falun à cérites, comme le calcaire à gryphites et à orthocéras, etc., enfin une lettre comme B, C, etc., indiquait en abrégé chaque assise.

Le nombre des spécimens de sa collection, leur conservation, étaient également remarquables, et quel que soit le scepticisme paléontologique de M. de Gerville, il faut, avec M. d'Archiac (1), rendre justice à ce travailleur infatigable, à cet esprit patient et aimable que beaucoup ont pu apprécier. M. de Gerville avait légué sa collection à M. Jacques Niollet, son domestique, devenu son collaborateur et son ami, et lorsque celui-ci vint à mourir, cette belle collection fut proposée à la ville de Cherbourg, qui ne se décida à l'ac-

(1) *Introduction à l'Étude de la Paléontologie stratigraphique*, t. I, p. 362. Paris, 1864.

quérir qu'après que M. Seemann, de Paris, en eût enlevé une notable partie des échantillons les plus intéressants, échantillons qui se trouvent aujourd'hui dispersés dans les collections publiques parisiennes, comme dans bien des collections privées et où, isolés, ils sont malheureusement comme perdus.

Nous avons maintenant à comparer attentivement l'étude faite simultanément, il y a aujourd'hui cinquante ans, par MM. Desnoyers et de Caumont. Les auteurs ont vu les mêmes faits, sinon toujours ensemble, du moins dans le même temps. Ils ont visité les mêmes carrières, étudié les mêmes coupes d'un œil absolument différent, quoique les divisions et les appréciations fondamentales soient les mêmes.

L'étude de M. de Caumont, comme son programme l'indiquait, est surtout locale, positive, minutieuse, descriptive ; les coupes rapportées respirent l'exactitude, chaque petit détail est noté avec soin, les particularités géographiques développées et les déductions stratigraphiques logiques; aussi avons-nous pu lui faire de nombreux emprunts.

M. Desnoyers a fait une œuvre de maître dans un autre genre ; les grandes idées dominent dans son savant travail ; le terrain, sobrement peint et largement esquissé, est comparé aux formations lointaines d'une façon continuellement heureuse ; les exemples explicatifs étrangers abondent, l'étude minutieuse du sol disparaît : c'est de la grande géologie ; l'auteur ne décrit pas, il raconte et il prouve.

Qu'on comprenne bien les deux méthodes : celle de M. Desnoyers, plus saisissante et nécessaire à cette époque, avait une plus haute importance au moment de son apparition ; celle de M. de Caumont, plus terre à terre, a une importance constante, indéfinie, car elle renferme les faits positifs : c'est une œuvre plus durable.

On s'étonnera peut-être qu'après deux mémoires tels que ceux dont nous venons de faire l'éloge, nous ayons repris le même travail ; mais il faut savoir que la science a considérablement marché depuis lors, que les méthodes ont augmenté de précision, que la subdivision des terrains a semblé de plus en plus nécessaire, que la zoologie a fait faire d'immenses progrès à la paléontologie. Aussi, nous espérons qu'une lecture attentive de notre étude montrera ce que cinquante ans de progrès généraux peuvent faire sur un point particulier, qui a été lui-même une ancienne étape de progrès ; il est du reste bien évident que les travaux de cette nature sont à refaire périodiquement; nous sommes sûrs que nos successeurs, mieux armés, pourront faire mieux que nous encore, doutant seulement qu'ils puissent apprécier notre étude autant que nous prisons l'œuvre de nos devanciers.

DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE.

Les terrains qui font l'objet de ce mémoire se montrent dans la région Nord-Ouest de la France, à la base de la presqu'île du Cotentin, dans la partie la plus occidentale de la Basse-Normandie. C'est une région plate, verdoyante, qui est bornée en grand au Sud-Est par la Vire, au Sud et à l'Ouest par des coteaux constitués par les terrains de transition inférieurs qui forment le squelette de la presqu'île, au Nord par des collines subordonnées moins anciennes, au Nord-Est enfin par la mer de la Manche.

Cette étendue de pays est arrosée par la Douve, qui coule du Nord au Sud de Magneville jusqu'au-delà de St-Sauveur et reçoit, dans cet intervalle, les eaux de la Saudre, près de Néhou. Au-delà de St-Sauveur et de Rauville-la-Place, et jusqu'à la mer, le cours de la Douve se dirige sensible-

ment vers l'Est, et cette rivière a pour affluents, près de Beuzeville-la-Bastille, le Merderet, dont les eaux viennent du Nord, et plus près de son embouchure, la Taute et la Sève, dont le cours Sud-Nord tout opposé est presque parallèle à celui de la Vire. Enfin, quelques ruisseaux sans importance recueillent les eaux de la partie que nous désignerons plus loin sous le nom de plateau d'Orglandes, et se jettent tant dans le Merderet que dans la Douve. Ce sont : à l'Est le ruisseau de Croslay, près d'Orglandes; au Sud les cours d'eau de Pont-l'Abbé et de Rauville-Crosville; à l'Ouest et près de Ste-Colombe, les courants de la Croix-Felage et du Pont-Onfroy.

La région que nous venons de circonscrire est constituée tant par des plaines très-basses, marécageuses, à peine au niveau des plus hautes mers, qui occupent les vallées de la Douve, du Merderet et servent de pâturages communaux, que par des coteaux peu élevés, dont l'altitude ne dépasse pas 20 à 30 mètres, qui sont généralement cultivés en prés, clos de haies vives et de fossés difficilement franchissables. Dans cet espace, la pente du sol est douce, les différences de niveau sont à peine appréciables et le relief du terrain prête peu aux vues d'ensemble; les carrières sont très-clair-semées et les voies de communication commencent, seulement depuis quelques années, à s'y améliorer et à s'y multiplier.

Le bassin général crétacéo-tertiaire, tel que nous venons de le circonscrire et qui occupe administrativement une partie des arrondissements de St-Lo et de Valognes, peut être très-naturellement divisé en deux régions distinctes; l'une située au Nord, de beaucoup la plus importante et qui est celle dont nous donnons la carte, l'autre reléguée au Sud, entre Carentan et Périers, arrosée par la Sève et la Taute qui la limitent grossièrement, et constituée par des formations beaucoup plus récentes que la région du Nord. Le bassin du

Sud serait même totalement distinct de celui qu'arrosent la Douve et le Merderet, si nous n'étions convaincus que la dénudation seule l'en a séparé en faisant disparaître, tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, quelque membre de la série.

Nous indiquerons, dans le cours de notre travail, les localités du bassin du Midi qui ont conservé des dépôts tertiaires dans leurs dépressions. Le trait caratéristique de cette région, que nous n'aurions pu comprendre sur notre carte, sans en augmenter démesurément l'étendue, c'est sa subdivision en deux sous-bassins séparés assez exactement par la route de Carentan à Périers. On trouve à l'Ouest de cette route un falun blanc, tandis que l'on ne rencontre à l'Est qu'un sable ferrugineux, sans qu'il ait été possible d'établir stratigraphiquement jusqu'ici lequel de ces deux dépôts est supérieur à l'autre.

Le bassin du Nord, dont l'importance est infiniment plus considérable et qui présente des formations bien plus nombreuses et plus anciennes a la forme grossière d'un quadrilatère dont la Douve constituerait les lisières Sud et Ouest, le Merderet la limite Est, et qu'une ligne imaginaire allant de Golleville à Fresville bornerait au Nord. — Plus de vingt grandes formations distinctes sont renfermées dans cet espace, de moins de cent kilomètres carrés, à peine supérieur à celui de la ville de Paris et assurément de moindre étendue que le département de la Seine. Nous n'insisterons pas longuement sur les particularités de relief que notre carte et nos coupes feront plus aisément saisir; bornons-nous à dire que la région centrale de ce quadrilatère, que nous désignons sous le nom de plateau d'Orglandes, et qui est recouverte d'une épaisse couche de limon, est occupée par des landes et des marais à une altitude de 30 mètres en moyenne.

Les affleurements des dépôts crétacés et tertiaires se voient principalement sur le versant des coteaux, ou au penchant des

marais de la Douve, de la Saudre et du Merderet. Ils apparaissent pourtant à une cote plus élevée, sur la lisière septentrionale du plateau d'Orglandes, par suite d'un relèvement semi-circulaire et sont adossés au Nord contre des formations plus anciennes, pour disparaître au Sud sous le limon du plateau.

Le pays est abordable par trois stations du chemin de fer de Paris à Cherbourg ; Valognes, au Nord, d'où un service régulier par voitures conduit à St-Sauveur ; — Chef-du-Pont, au Sud, qui correspond avec St-Sauveur-le-Vicomte et Pont-l'Abbé ; — et, dans l'intervalle, Montebourg (gare du Ham), d'où il est facile de gagner à pied Fresville, Orglandes, ce qui multiplie sensiblement les points d'attaque. Si les localités d'Hauteville, Gourbesville, Orglandes, Rauville, Néhou ne présentent que de misérables ressources, les trois stations, ainsi que Pont-l'Abbé et St-Sauveur, peuvent fournir des gîtes suffisants.

Formations composant le sous-sol des terrains crétacés tertiaires du Cotentin.

Secondaire.	Oolithe inférieure		zone à Ammonites Parkinsoni.
			» » Murchisonæ.
	Lias		lias supérieur, calcaire gris à Ammonites opalinus et insignis.
			lias moyen, calcaire marneux à bélemnites.
			» inférieur, » à gryphées arquées.
			infra-lias, calcaire gréseux de Valognes à mytilus.
	Dias	Trias	argiles et sables rouges.
			conglomérat calcaire.
			grès et marne rouges.
		Permien	calcaire magnésien.
			grès rouge avec poudingue.
		Houiller.	Grès houiller, houille.

Primaire.	Carbonifère, calcaire marin de Montmartin-sur-Mer (p^r mémoire).	
	Dévonien (moyen).	grauwacke à spirifers.
		calcaire à orthoceras et fossiles variés.
		schistes et grès à grammysia.
	Silurien (sup^r et moy.)	schistes à Cardiola interrupta.
		grès à Orthis redux.
		schistes à Calymene Tristani.
		grès à Scolithus linearis.
	Cambrien	poudingues et grauwackes.
		schistes maclifères.
Primitif	Cristallin	talcschistes, micaschistes, gneiss.
		granit.

Nous venons de donner le tableau des formations anciennes sur lesquelles reposent le Tertiaire et le Crétacé. Nous ne le présentons, bien entendu, que sous toutes réserves, car il renferme un certain nombre de faits que nous n'avons pas été à même de contrôler.

Ce qu'il importe de savoir d'avance, c'est que presque tous les dépôts supérieurs au dévonien sont horizontaux, qu'ils sont, comme l'ont très-bien constaté les anciens auteurs, *adossés* les uns aux autres et comme déposés horizontalement dans des ravinements de roches plus anciennes, auxquelles ils ne succèdent jamais régulièrement. Aucun grand accident n'a bouleversé la Manche depuis l'époque du terrain carbonifère, et tous les changements observés peuvent être sûrement attribués à des soulèvements ou des affaissements lents et généraux du pays, et surtout à d'immenses dénudations. Les dépôts houillers-permiens-triasiques ont les premiers comblé les plis des roches anciennes ; aussi le massif tertiaire d'Orglandes comme l'îlot de Néhou sont-ils limités presque partout par le Trias, qui forme le soubassement le plus général du tertiaire et du crétacé ; le Lias n'existe que dans l'Est du bassin, ce qui donne à croire que

la région Ouest était alors émergée. Quant aux dépôts qui font l'objet de ce mémoire, ils sont très-bien échelonnés dans la vallée du Merderet, où leur pente générale est accusée vers l'Ouest. Nul doute que le lambeau de calcaire à Baculites qui forme le bord externe avec son cordon de grès vert à Chef-du-Pont, ne se prolongeât à Cauquigny et, constituant un golfe au Nord-Est, ne vînt passer à Fresville et au hameau Beauvais (Gourbesville). La même formation touchant Orglandes se dirigeait ensuite par Biniville sur Golleville, remontait la vallée de la Douve, formait un golfe Nord-Est à Néhou, s'infléchissait brusquement sur Ste-Colombe et par le plateau gagnait les fosses de Reigneville. L'îlot de Rauville, qui continue si bien le précédent, termine la liste des témoins qui forment la limite générale externe du golfe. Le manteau énorme de quaternaire du plateau d'Orglandes recouvre-t-il le calcaire à Baculites et les autres formations plus récentes ? Nous l'ignorons, aucun sondage n'ayant traversé les 20 mètres de dépôts superficiels de la grande plaine, mais nous pensons qu'il n'en est rien et qu'il existe une ceinture Sud de calcaire à Baculites limitant, sous le plateau d'Orglandes, les dépôts tertiaires et crétacés à peu de distance de ce qui nous est connu. Nous n'en avons comme preuve que la présence d'un lambeau de craie à Baculites à Crosville, qu'on pourrait considérer, à la rigueur, comme étant seulement l'indice d'un ancien golfe de Rauville ; mais cette idée, présentée déjà par les anciens auteurs, se déduit assez bien de l'allure du Lias et du Trias à La Bonneville et à Amfreville et du voisinage du grès Silurien à Rauville et à Varanguebec. Quoi qu'il en soit, la ceinture interne de terrain argileux marin, que nous avons découverte, indique parfaitement l'espace occupé par le calcaire grossier et semble clore le bassin. D'après l'étude des dépôts que nous venons de faire, la mer a

dû forcément avoir un niveau relativement assez élevé et déposer dans des dépressions du Trias, résultant de ravinements antérieurs périodiques, les formations que nous rencontrons et qui, ainsi situées, se trouvaient protégées contre les courants sous-marins nivelant le reste du sol. Nous donnerons aux conclusions l'ordre chronologique détaillé des événements par lesquels a passé la région que nous étudions avant d'arriver à son état actuel.

Un massif de Lias de 10 kilomètres sépare le bassin du Nord de celui du Midi, qui, beaucoup plus simple, ne renferme qu'un sous-sol triasique, très-raviné, supportant des témoins des terrains Miocène et Pliocène, nivelés et rasés par le Diluvium recouvert lui-même d'un limon très-épais.

La ceinture extérieure de ce bassin est formée par le Trias; la ceinture interne, au niveau des marais et de la mer, est constituée par une marne d'une faune tout à fait récente et qui ne semble, en dernière analyse, qu'une station quaternaire de la même mer apparaissant au Grand-Vey, dans le golfe de la Vire.

Si nous n'avons pas décrit plus minutieusement le terrain du sous-sol, c'est que nous ne pouvions songer à reprendre l'étude excellente et si étendue des terrains anciens du Cotentin de M. Paul Dalimier; d'autre part, les terrains Houillers, Permiens et Triasiques ont fait récemment l'objet d'un mémoire détaillé de l'un de nous; enfin, les terrains jurassiques sont bien connus; ils ont été longuement décrits dans un mémoire de M. Deslongchamps, et ne sont dans le Cotentin que le prolongement extrême de ceux du Calvados.

Au contraire, les terrains crétacés et tertiaires ont une unité propre; ils sont sans liaison continue avec des formations d'autres départements voisins; ils constituent à eux seuls une masse limitée, close même, très-importante au point de vue de la géographie des anciennes mers et trop

intime pour pouvoir être l'objet de mémoires séparés. La variété surprenante, unique peut-être, des couches dans une étendue géographique ainsi restreinte, l'abondance extrême des débris organiques et leur degré de conservation, tout en un mot montre la nécessité d'un travail spécial et l'intérêt exceptionnel qu'une semblable étude peut présenter.

Tableau des couches crétacées et tertiaires du Cotentin.

Terrain moderne.			14. Marais, dunes, plages.
» quaternaire.			13. Limon supérieur, terre à briques.
			12. Diluvium de cailloux roulés.
			11. Limon ancien, sables rouges et argiles vertes.
Terrain tertiaire.	Pliocène	supérieur	10. Marnes à Nassa du Bosq-d'Aubigny.
		moyen	9. Conglomérat ferrugineux à térébratules de St-André.
	Miocène	supérieur	8. Falun jaunâtre à Bryozoaires de Picauville.
		moyen 7.	Calcaire meulière à potamides de Gourbesville.
			Marnes à Bithinies et Lignites de Néhou.
		inférieur	6. Argile noire à corbules de Rauville.
	Eocène (moyen)	calcaire grossier à milioles 5	*d.* Calcaire à nodules et géodes.
			c. Calcaire à Echinocyamus et anomia.
			b. Calcaire grossier d'Hauteville.
			a. Calcaire sableux à Modiola Gervillei.
			4. Calcaire sableux à Orbitolites de Fresville.
			3. Calcaire noduleux à echinides d'Orglandes.
Terrain crétacé.		Sénonien inférieur.	2. Craie à Baculites.
		Cénomanien. . . .	1. Grès vert à Orbitolines.

DIVISION GÉNÉRALE DES TERRAINS.

Nous venons de donner la nomenclature des terrains du

Cotentin, au nombre de dix-huit, que nous allons décrire en suivant l'ordre ascensionnel, c'est-à-dire en passant des plus anciens aux plus modernes. Nous signalons d'abord une première grande division : les deux couches inférieures appartiennent au terrain dit crétacé, les douze suivantes, aux formations tertiaires. Ces deux terrains sont moins distincts dans la Manche que partout ailleurs, et nous ne devons pas nous étonner que les anciens géologues les y aient confondus. Nous les pouvons distinguer aujourd'hui : 1° par leur faune absolument différente ; — 2° par leur composition minéralogique ; — 3° par une discordance stratigraphique indiquée par un ravinement, un lit de galets ou des perforations de mollusques lithophages ; — 4° par une distribution géographique un peu différente ; — 5° par une lacune importante, celle de tout l'éocène inférieur constatée par la comparaison du calcaire à Baculites et de la craie, du calcaire noduleux avec le calcaire grossier parisien.

A défaut de ces raisons importantes, nous pourrions enfin alléguer l'usage qui fait souvent placer une limite d'âge, une séparation de période entre deux formations très-voisines, quand, dans des localités types éloignées, mais bien connues, un grand phénomène a déterminé l'emplacement d'une large division.

CHAPITRE Ier.

TERRAIN CRÉTACÉ.

(Terrain secondaire supérieur.)

Les couches du Cotentin, que nous rapportons au terrain crétacé, forment un ensemble très-bien limité, dont on peut suivre les affleurements sur les bords externes du bassin. Séparées à la base des terrains jurassiques par une lacune stratigraphique et paléontologique considérable, car elles reposent le plus souvent sur le Lias; elles prennent fin à la partie supérieure par le fait d'un changement minéralogique accompagné d'un renouvellement complet de la faune. Tout l'Éocène inférieur faisant défaut, une lacune stratigraphique considérable vient encore s'ajouter aux autres motifs qui nous font placer une limite de premier ordre entre le calcaire à Baculites et le calcaire noduleux.

Nous subdivisons notre terrain crétacé en deux masses d'inégale puissance qui sont caractérisées : 1° par un changement d'étendue géographique ; 2° par une modification minéralogique ; 3° par l'apparition d'une nouvelle faune (aucune espèce n'est commune aux deux couches, malgré

nos listes déjà considérables et qui sont cependant encore bien au-dessous des richesses réelles de notre bassin) ; 4° par une lacune stratigraphique correspondant au dépôt de la craie marneuse et de la craie blanche inférieure dans d'autres parties du bassin anglo-parisien.

Ces deux niveaux sont :

Le supérieur : Crétacé supérieur. — Sénonien supérieur. — Calcaire à Baculites.

L'inférieur : Crétacé moyen. — Cénomanien. — Grès vert à Orbitolines.

GRÈS VERT A ORBITOLINES.

CRAIE CHLORITÉE, CRAIE GLAUCONIEUSE (Auct.). — GRÈS DU MAINE (Hébert, Triger). — CÉNOMANIEN, D'ORBIGNY (partie supérieure). — GRÈS ET SABLES VERTS (Bonnissent, de Caumont, Desnoyers).

Les couches du grès vert de la Manche sont peu puissantes ; MM. de Caumont et Desnoyers qui, les premiers, les ont bien distinguées, leur attribuent 1 ou 2 mètres d'épaisseur ; nous croyons pouvoir leur donner plus exactement de 4 à 5 mètres. Mais leurs caractères sont si nets, leur stratification est si précise qu'elles forment un horizon parfaitement défini et surtout intéressant au point de vue de l'ancienne distribution des mers.

Stratification. — Le grès vert repose sur le Lias à Chef-du-Pont et à Fresville, sur le grès Silurien à Rauville-la-Place, etc. Il supporte presque uniformément la craie à Baculites ; cependant, au hameau Beauvais (Gourbesville),

le calcaire grossier à *Orbitolites complanata* lui est directement superposé. Ainsi, nettement isolé à la base par une lacune géologique considérable (1), il l'est, non moins bien, au sommet, selon nous, par la silicification, qui, postérieure à son dépôt, est antérieure à la formation du calcaire à Baculites, comme le prouvent les galets de grès vert siliceux qui abondent dans le poudingue inférieur de la formation suivante.

Sa faune est entièrement distincte de celle du calcaire à Baculites et, comme sa composition et son étendue géographique diffèrent elles-mêmes, son individualisme est des mieux démontrés.

Composition minéralogique. — Le grès vert du Cotentin est, malgré la variété de ses aspects, toujours facilement reconnaissable à ses grains de glauconie, accompagnés de lamelles fines de mica blanc et de grains de quartz. Parfois sableux et entièrement vert (château de la Lande-sur-Fresville), il passe à l'état de roche en bancs solides par l'apparition d'un ciment calcaire. Il est alors fossilifère (Chef-du-Pont, Cauquigny) ; enfin, la roche elle-même peut devenir massive et très-dure par l'effet d'une silicification postérieure suivant les strates, silicification certainement due au transport par l'eau d'une grande quantité de silice, venant de masses sableuses supérieures, aujourd'hui disparues. Les rognons de calcédoine stratifiés, abondants surtout dans les couches inférieures, attestent l'intensité du phénomène ;

(1) M. de Gerville dit que les bancs supérieurs du lias sont perforés par des mollusques au contact du grès vert à Fresville, à Gourbesville (Port-Bréhay, abreuvoir Franchomme), à Amfréville (Cauquigny).

les fossiles sont alors rares et le plus souvent méconnaissables (Cussy, gare de Chef-du-Pont).

Étendue géographique. — Le grès à Orbitolines apparaît par lambeaux dans la vallée du Merderet, visible tantôt à droite, tantôt à gauche, depuis Chef-du-Pont jusqu'à Gourbesville, c'est-à-dire sur une ligne Nord-Sud de 8 kilomètres qui a une largeur de 3,500 mètres au plus. Aucun lambeau ne se montrant sur plus de 2 à 300 mètres de longueur, nous aurions été portés à croire que cette formation ne s'étendait pas à l'Ouest sous le plateau tertiaire d'Orglandes, si nous ne l'avions retrouvée à Rauville, dans sa situation normale, sous la craie à Baculites.

M. Bonnissent signale (1) encore avec détail la craie verte à Ste-Mère-Église, sur le calcaire oolithique ; mais les grès indiqués que nous avons ramassés en cet endroit ne sont pas assez bien caractérisés pour que nous nous prononcions à leur égard ; peu nombreux, du reste, ils sont extrêmement altérés, caverneux, sans fossiles et gisants à la base du diluvium.

Fossiles. — Les débris organiques que nous avons recueillis dans le grès vert sont peu abondants, mais ils sont caractéristiques ; ce sont (2) :

(1) *Essai géologique sur le département de la Manche*, p. 313.

(2) M. Bonnissent cite dans la Manche, à ce niveau :

L'*Ammonites Rhothomagensis* ;
» *varians*.

Nous croyons qu'il y a eu erreur et que ces espèces n'ont pas été trouvées dans le département ; leur gangue, qui est tout à fait semblable à la craie de Rouen, est une roche qui nous est inconnue dans le Cotentin.

Serpula Sp. ?

Turritella Sp. ?

Inoceramus (fragments).

Janira quinquecostata Sow.

Ostrea colomba Desh. { Var. *minor*, très-abondante. Var. *minima*, id. }

Rhynchonella Lamarkiana d'Orbigny (jeune).

Id. Sp.? (peut-être *Rhynchonella alata* Geinitz).

Orbitolina concava (1) Lamk. Sp. (1816) (*Orbitolites petasus* Def.).

Cette faune est celle des grès du Maine, du cénomanien d'Orbigny, de la partie supérieure de l'*Upper green sand,* comme l'a fort bien dit M. Desnoyers, dès 1825.

(1) Quelques mots sont nécessaires sur ce dernier fossile, c'est l'*Orbitolites concavus* de Lamark, absolument semblable au type de Ballon (Sarthe), comme nous nous en sommes assurés par un examen microscopique attentif. Conforme aux figures de Michelin, *Iconographie zoophytologique*, pl. IV, fig. 5, et de Carpenter, fig. 3, p. 232, ce genre Orbitolites a été démembré par Alcide d'Orbigny, qui a distingué :

1° Les espèces planes : type *Orbitolites complanata*, genre Orbitolites ;

2° Les espèces bi-convexes : type *Orbitolites media,* genre Orbitoïdes ;

3° Les espèces concavo-convexes : type *Orbitolites concava*, genre Orbitolina.

M. Carpenter adoptant, dans son travail de révision sur les Foraminifères, une autre méthode, rétablit un genre ancien de Denys de Montfort, le genre Patellina, pour le type des concavo-convexes, qu'il confond aussi avec le genre Cyclolina de d'Orbigny ; mais c'est là un changement inutile, le type Orbitolina étant bon et M. d'Archiac ayant démontré que le genre Cyclolina lui-même était bien fondé (*Bulletin* de la Société géologique de France, 1868, p. 376).

Synchronisme. — Nos dépôts de la Manche sont la con-continuation de ceux de la Sarthe, et nous pouvons en suivre le raccordement d'une façon intéressante. A partir du Merlerault, le cénomanien de l'Ouest se bifurque en deux parties : l'une, montant vers Vimoutiers et Lisieux, va en s'amincissant vers l'Est, jusqu'à Elbeuf (Hébert), tandis qu'une autre ligne de témoins prend la direction Nord-Ouest par Argentan jusqu'à Montabard, point à partir duquel il n'est plus possible de signaler que des lambeaux isolés, tels que celui de Plessis-Grimoult, à 8 kilomètres d'Aunay (Calvados) (1).

Si, d'un autre côté, nous observons, avec M. de Caumont (2), qu'on trouve fréquemment à la base du limon, dans les environs de Bayeux, des galets de grès vert, et que M. Bonnissent a signalé à Grandcamp, près de l'embouchure de la Vire, des blocs du même âge (3), nous pouvons affirmer, à défaut de preuves paléontologiques, que nous sommes dans le Cotentin en présence de dépôts littoraux de la mer Cénomanienne, de la zone des grès du Maine.

DESCRIPTIONS LOCALES. — *Chef-du-Pont.* — Nous connaissons le grès vert sur plusieurs points de cette commune. 1° Dans la tranchée du chemin de fer, à 300 mètres environ au nord de la station, on rencontre sur le Lias des bancs irréguliers d'un grès fort dur, très-silicifié, glauconieux, micacé, un peu ferrugineux; il est visible sur 50 mètres

(1) Voir note A.

(2) Topographie géognostique du Calvados.

(3) Peut-être faudrait-il rapporter aussi à ce niveau le lambeau d grès vert micacé signalé par M. Dufresnoy à Montmartin-en-Graignes, près Carentan, et que nous n'avons pu retrouver.

environ, présente 1 mètre 50 centimètres d'épaisseur et se trouve recouvert par le diluvium et le limon terreux, qui ont environ 1 mètre en cet endroit. 2° Dans le village, on peut reconnaître en divers endroits, notamment au fond de la carrière du calcaire à Baculites, qui est à 300 mètres Sud-Ouest de la gare, l'affleurement d'un grès vert calcareux avec de très-nombreuses *Orbitolines* et *Ostrea*, etc. Puis plus au Nord, dans divers fossés, des dalles en place d'un grès très-micacé, caverneux, glauconieux, qui ont motivé le figuré que nous donnons sur notre carte.

Amfreville. — A la croisière de la route du marais, à l'endroit nommé Cauquigny, on constate la présence du grès vert sous le limon sableux, à peu de distance du lias. Ce grès calcaire est d'un blanc verdâtre, solide, bien fossilifère; visible sur les talus des fossés de la route, au seuil du chemin qui mène à la ferme de Brix et jusque dans cette ferme; c'est une bande brisée qui est peut-être plus étendue encore que nous ne l'avons figurée et sur laquelle repose un lambeau de calcaire à Baculites.

Fresville. — I. Au hameau de Cussy, dans le chemin qui, du marais, monte à l'église de Fresville, nous avons pu voir, reposant sur le lias à *Ostrea arcuata*, le grès durci, ferrugineux, silicifié, avec *Ostrea colomba*, var. *minima*.

A peu de distance de là et plus au Sud-Ouest, le grès vert apparaissait sous le calcaire à Baculites, dans une grande carrière, dont M. de Caumont nous a conservé la coupe suivante :

1° Terre végétale	$1^m,20^c$
2° Traces de calcaire grossier. . . .	$0^m,15^c$

Craie à Baculites	3° Calcaire compacte à Baculites. . .	0^{m},40^{c}
	4° Marne graveleuse à thécidées. . .	0^{m},60^{c}
Grès vert.	5° Calcaire chlorité, visible sur . . .	0^{m},30^{c}

II. *La Lande.* — Dans un jardin, à 4 ou 5 mètres au-dessus du marais, le sable vert a été constaté par un puits qui avait traversé quelques bancs de calcaire à Baculites ; enfin, à 300 mètres environ à droite de la route montant vers la cour apparaît un sable très-vert, fin, micacé, peu endurci, sans fossiles.

Gourbesville. — Hameau Beauvais. — Une petite carrière, dite carrière Franchomme, nous a fourni la coupe suivante :

1° Limon épais. . . . . 2^{m}
2° Sable à *Orbitolites complanata* (éocène). . 4^{m}
3° Grès vert dur, tabulaire, visible sur . . . 0^{m},60^{c}

La craie à Baculites et le calcaire noduleux font défaut.

Ce lambeau de Gourbesville se voit en plusieurs points en montant du hameau vers le village. A Port-Bréhay, M. de Gerville a constaté que des mollusques perforants du grès vert avaient attaqué les couches du Lias.

Rauville-la-Place. — A 500 mètres de l'église, dans le chemin creux du hameau de la rue de Tourville, nous avons vu le grès vert, ayant environ 1 mètre d'épaisseur, à 100 mètres à peu près d'un abreuvoir ouvert dans le calcaire à Baculites, et semblant par un effet de dénudation comme supérieur à ce dépôt. 400 mètres plus loin, un puits creusé à La Brumannerie nous a fourni des échantillons de contact du sable vert avec la craie fossilifère à Baculites.

Crosville. — Signalons au Quesnay une carrière, à peu de distance de la route de Pont-l'Abbé, où le grès vert a été atteint sous le calcaire à Baculites exploité, comme quelques pierres éparses semblent l'indiquer.

Néhou. — Nous n'avons vu aucune trace du grès vert dans cette commune. M. de Gerville dit bien avoir trouvé une orbitolite avec le calcaire à Baculites dans la carrière de la Mare-Chapey, mais le renseignement est trop incomplet pour que nous ayons cru devoir figurer sur la carte ce niveau, que nous n'avons pu retrouver.

CALCAIRE A BACULITES.

—

CRAIE JAUNE, CRAIE SUPÉRIEURE A BACULITES (Auct.). — SÉNONIEN SUPÉRIEUR (d'Orbigny).

Le calcaire à Baculites, dont nous avons maintenant à nous occuper, a été très-nettement séparé des assises Eocènes par les recherches de MM. Desnoyers et de Caumont, vers 1825 ; mais c'est à M. de Gerville (1817) qu'est due son appellation, fort juste d'ailleurs et tirée d'un de ses fossiles les plus caractéristiques. D'une épaisseur que nous ne croyons pas devoir excéder 20 mètres, il sert de base d'une façon à peu près uniforme à toutes les couches tertiaires que nous décrirons plus loin ; plus ou moins facilement visible suivant l'épaisseur du limon, il constitue d'une manière générale la bordure extérieure du bassin qui fait l'objet de notre étude.

Stratification. — La craie à Baculites commence presque

partout par un niveau de cailloux roulés, appartenant au Silurien (remaniés ou non du trias), au Lias et au Grès vert silicifié ; ce lit peut avoir de 10 à 15 cent. d'épaisseur, rarement de 30 à 40 cent. ; il renferme alors des cailloux anguleux de quartz. Les couches, généralement horizontales, sont comme adossées aux formations qui les supportent et qui sont :

Le Grès vert, à Chef-du-Pont, Fresville, etc.;

Le Lias, à Orglandes, où, suivant M. de Caumont, les deux calcaires sont si pénétrés l'un par l'autre qu'ils semblent constituer une formation continue ;

Le Trias, à la ferme de Matz (Golleville), et aux fosses de La Bonneville ;

Les schistes dévoniens, à Ste-Colombe.

La masse même est composée de bancs alternatifs de calcaire jaune ou blanchâtre plus ou moins dur et de calcaire sableux, désagrégé, à l'état de falun ; ces bancs sont très-variables dans leur nombre et leur situation. La partie supérieure est généralement formée d'un banc épais extrêmement dur, silicifié, peu fossilifère, qui présente au contact du tertiaire : soit une ligne simple et nette sans pénétration, comme à Fresville, soit un enchevêtrement singulier, une pénétration continue, profonde, sans qu'il soit possible souvent de bien distinguer les deux assises, comme à Orglandes ; dans ce cas, le calcaire noduleux, base de l'Éocène, prend aussi parfois un aspect compact et endurci. A Rauville et probablement à Néhou, c'est le calcaire à milioles qui surmonte la craie, les assises inférieures du calcaire grossier venant à manquer.

Composition minéralogique. — Le calcaire à Baculites est facilement reconnaissable à sa couleur blanche ou d'un jaune

café au lait très-pâle ; généralement sableux, il garde presque toujours en quelques points, alors qu'il devient compact, un aspect granuleux caractéristique. Il est intimement formé d'un précipité de carbonate de chaux grenu plus ou moins cimenté. A l'état de tuffeau, il renferme énormément de fossiles dont le test a ordinairement disparu. Parmi les fossiles à test conservé, il faut citer en particulier les Bryozoaires et les Brachiopodes.

Dans le calcaire dur, les fossiles sont des moules, le plus souvent des Brachiopodes et des Céphalopodes.

Extension géographique. — Le calcaire à Baculites est connu sur les communes suivantes : Chef-du-Pont, Picauville, Fresville, Orglandes, Reigneville, Golleville. — Il occupe une place importante dans la vallée du Merderet et sous le plateau d'Orglandes ; mais il est débordé en ce point par le tertiaire éocène ; de sorte que la jonction des couches de la bande Est avec le massif central, entre Port-Bréhay (Gourbesville) et le château de Croslay (Orglandes), n'est pas visible sur 4 kilomètres environ.

Le calcaire crétacé disparaît encore à l'Ouest d'Orglandes, et les lambeaux reconnus prennent au-delà deux directions :

L'une à l'Ouest qui, par le plateau de la ferme du Matz, où les témoins sont nombreux à la base du diluvium, gagne Néhou par le Quesnay et Ste-Colombe.

L'autre, au Sud, qui, par Reigneville et Crosville, atteint Rauville-la-Place.

Enfin, nous devons dire que M. Bonnissent a trouvé des nodules silicieux fossilifères de la craie dans toute la partie Est du Cotentin, notamment à Bricquebec, Négreville, Valognes, Ste-Marie-du-Mont, St-Germain-de-Varangueville, Foucarville, Ste-Mère-Église, Carquebut ; puis à Périers,

Alleaume, Bosq-d'Aubigny, St-Sauveur-Lendelin, Beuzeville-sur-Vey, toujours sur le penchant Est des roches anciennes, semblant marquer ainsi les limites plus étendues de l'ancien golfe crétacé.

Tous ces détails se trouvent soigneusement notés dans l'*Essai d'une description géologique du département de la Manche*, p. 382 et suivantes.

Il n'est pas inutile d'ajouter que, la nature de la faune indiquant une mer d'au moins 60 à 80 mètres de profondeur, le calcaire à baculites du Cotentin devait nécessairement occuper autrefois une surface beaucoup plus étendue encore que celle que ses témoins demeurés aujourd'hui permettent d'indiquer.

Abréviations du Tableau suivant :

C. Chef-du-Pont.
F. Fresville.
S. Ste-Colombe.
G. Le Quesnay-de-Golleville.
B. Les fosses de La Bonneville.
N. Néhou.
C. C. Commun partout.
Sp. ? Espèce indéterminée.

Les renseignements relatifs à la distribution des animaux nous ont été fournis par les travaux suivants et par nos propres recherches :

DEWALQUE. — *Prodrome d'une description géologique de la Belgique. Annales de la Société malacologique de Belgique*, années 1872-73-74. — MM. CORNET, BRIARD, HOUZEAU, THIÉLENS.

HÉBERT. — *Mémoires de la Société géologique de France*, 2e série, t. V.

FOSSILES DU CALCAIR

	NOMS.	AUTE
Reptiles.	Mesosaurus Camperi.	H. de
Poissons.	Corax pristodontus.	Ag.
	Lamna acuminata.	»
Crustacés.	Brachyurus rugosus.	Sch.
	? pinces.	
	Scalpellum sp. ?	
	Cythere reniformis.	Bosq.
Annelides.	Serpula, 3 esp. ind.	
	Ditrupa filiformis.	N. sp
Céphalopodes.	Belemnitella mucronata.	d'Orb
	Baculites anceps.	Lamk.
	Hamites cylindraceus.	d'Orb
	Scaphites constrictus.	»
	Nautilus Dekayi.	Mont.
	» n. sp. ?	
	Ammonites Gollevillensis.	d'Orb
	» Lafreynayanus.	»
	» verneulianus.	»
Gastéropodes.	Fusus sp. ? (empreinte).	
	Rostellaria sp. ?	
	Trochus Ligeriensis.	»
	» sp. ?	
Dimyaires.	Clavagella Ligeriensis.	»
	Corbula sp. ?	
	? Nucula.	
	Cyprina (Grande espèce).	
	Venus (stries ondulées).	
	Mactra sp. ?	

...ACULITES DU COTENTIN.

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
S.	+	+		Collection Bonissent.
	+	+	+	Coll. Hébert.
B.	+		+	Coll. du Muséum.
E.		+		Coll. Hébert-Faxoë.
C.				
C.	+			
C.	+			
C.				
C.				
...noyers-Hébert	+	+	+	Nous ne l'avons jamais rencontrée.
C. C.	+	+		Très-abondante.
G.	+			
G. Rauville	+			
C.	+			
G.				Coll. Bonnissent.
G. F.				Pal. Franc. Terr. Crét.
F.				Id.
F.				Id.
Rauville.				Forme tertiaire.
C.				
E.				
G.				
[illegible]				Espèce de Tours.
[illegible]				Belle empreinte.
[illegible]				Belle espèce.

	NOMS.	AUTEU[RS]
Dimyaires.	Crassatella Normaniana.	d'Orb.
	Cardita sp. ?	
	Cardium Faujasii ?	Desm.
	»	
	Trigonia echinata.	d'Orb.
	Diceras Valloniensis.	Def.
	Pectunculus Marrotianus.	d'Orb.
	Arca sp. ?	
	» sp. ?	
	Limopsis n. sp.	
	Autres moules très-nombreux et variés.	
Mononyaires.	Lima sp. ?	
	Avicula sp. ?	
	» cœrurescens.	Nill.
	Pinna sp. ?	
	Lithodomus sp. ?	
	Gervilia aviculoïdes.	Sov.
	Janira quadricostata.	d'Orb.
	Pecten sp. !	
	Inoceramus Cuvieri.	Lamk.
	» impressus.	Gold.
	Spondylus spinosus.	Desh.
	Ostrea lateralis.	Nill.
	» sulcata.	Blum.
	» vesicularis.	Lamk.
	» auricularis ?	Nill.
	» sp. ?	
Brachiopodes.	Rhynchonella octoplicata.	d'Orb.
	Terebratulina Faujasii ?	»
	Trigonosemus recurvirostris.	Def.
	» elegans.	d'Orb.
	» sp. ?	
	Thecidium papillatum.	Bronn
	Megathiris cuneiformis.	d'Orb.
	Crania antiqua.	Def.
	» costata.	Sow.
	» Ignabergiensis.	d'Orb.

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
				Collection A. d'Orbigny.
C.				
C.				Royan.
C.				Empreinte très-belle.
C. B.				Royan.
C.				Monopleura (coll. Hébert).
				Coll. d'Orbigny.
C. C.				Forme tertiaire.
C.				A. pullastroïdes n. sp.
C.				
B.				Voisine de L. Carolina d'Orb.
C.				Grande espèce.
C.	+	+		
C.				Espèce géante de 15 centimètres.
C.				
C. C.				G. solenoïdes Def.
B. C.	+	+	+	
B G.				Voisin de P. orbicularis Sow.
C. B.		+	+	
B.				
		+	+	Coll. Bonnissent.
G.	+	+	+	
C.	?	+		O. flabelliformis Nill.
C. C.	+	+	+	
B.	+	+		
C.				
C.				
C.		+	+	
G. B.				Voisine de T. chrysalis.
B.				Thecidea de Gerv.
C.		+		
C. C.				
	+	+		
F. B.	+		+	Coll. d'Orbigny.
N.		+		
C. C.				Pal. française.
	+	+	?	

	NOMS.	AUTE
Echinodermes.	Peltastes heliophorus.	Cott.
	Salnia Bourgeoisi.	»
	Cidaris leptacantha.	Agass.
	» minuta.	Des.
	» sp. ?	
	Temnocidaris Baylii.	Cott.
	» Danica.	Des.
	Cyphosoma granulosum.	Gei.
	» Bonnissenti.	Cott.
	Echinocorys vulgaris.	Bey.
	Hemiaster prunella.	Des.
	» punctatus.	d'Orb.
	» Neustriæ.	Desor.
	Rhynchonopygus Marminii.	d'Orb.
	Cassidulus Lapis-cancri.	Lamk.
	Caratomus avellana.	Agass.
	Echinobrissus mininus.	d'Orb.
	Oolopygus Orbignii.	Cott.
Crinoïdes.	Pentacrinus Agassisi.	De Ha
	Bourguetticrinus ellipticus.	d'Orb.
	» æqualis.	»
	Pentagonaster quinquelobus.	Gold.
	» sp. ?	
Bryozoaires (1) cheilostomata.	Cellaria cactiformis.	d'Orb.
	Quadricellaria elegans.	»
	» filiformis.	»
	Planicellaria oculata.	»
	» fenestrata.	»
	Vincularia sculpta.	»
	» oculata.	»
	» canaliculata.	»
	» flexuosa.	»
	» trabecula.	»
	» labiatula.	»
	» transversa.	»
	» longicella.	»

(1) Voyez surtout *Paléontologie française*, terrain crétacé, tome V,

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
	+			Collection Bonnissent.
	+			Id.
…rglandes ?				Paléontologie française.
		+		
…rglandes.	+	+		Id.
				Coll. Bonnissent.
…icquebecq		+	+	Dans le diluvium. — Coll. Bonnissent.
	+	+		
				Coll. Bonnissent et d'Orbigny.
				?
	+			
	+	+		Pal. française.
				Id.
				Nucleolites. Cor-avium.
				Coll. Bonnissent.
B.	+			
F.	+	+		
C.			+	
C.	+	+	+	
				Espèce ponctuée.
			+	Royan. Touraine.
				La même que Q. pulchella ?
				T.-r.
				Identiques ? t.-r.
				Peut-être Eocènes.
				Tours.
				»
				»
				Rare.
				St-Germain.
				Spéciale.
				V. sculpta var. ?
				Charentes.

…Orbigny (Bryozoaires).

	NOMS.	AUTE[URS]
Cheilostomata.	Vincularia concinna.	d'Orb.
	» lepida.	»
	» Parisiensis.	»
	» rugosa.	»
	» bisinuata.	»
	» rimula.	»
	» quadrangularis.	»
	» despecta.	»
	» verticillata.	»
	Vincularina tuberculata.	»
	Eschara Acasta.	»
	» Ægea.	»
	» Antiopa.	»
	» Arethusa.	»
	» Argia.	»
	» Argyrias.	»
	» Arsinœ.	»
	» Arthemis.	»
	» Archosia.	»
	» Aspasia.	»
	» Athulia.	»
	» Bellona.	»
	» Bixa.	»
	» Blandina.	»
	» Bolina.	»
	» Bonasia.	»
	» Cæcilia.	»
	» Callirhoë.	»
	» Calypso.	»
	» Cepha.	»
	» Claudia.	»
	» Cybele.	»
	» Cypræa.	»
	» Diana.	»
	» Lamarkii.	de Ha[g.]
	» Echo.	d'Orb.
	» Edusa	»
	» Egæa.	»

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
N.				
N.				
[illegible].				
S. N.				
[illegible].				Villedieu.
[illegible]. N.				Très-voisin du V. Bourgeoisi.
B.				
N.				Spéciale.
S.				
S.				
S.			+	
S.			+	Très-commune.
S.				Id.
N. S.				Touraine.
N.				Rare.
N.				
N.	+		+	Variété de l'espèce précédente ?
C. C.	+	+		
N.				
S. B. N.				
N.				
S.				
C. N.		+		
N.				
N.				
N.				Eschara ?
N.				
S.		?		Royan.
S.				»
S.				»
S.			+	Commune en Touraine.
N.				Tours.
B. C.				
S.		+		»
S.				Rare.
C. S.	+	+		
S.				Rare.
S.				

	NOMS.	AUTEU[RS]
Cheilostomata.	Eschara Elea.	d'Orb.
	» sp. ?	
	Escharinella simplex.	»
	Lunulites cretacea.	Def.
	» tuberculata.	d'Orb.
	» regularis.	»
	» petaloïdes.	»
	» rosacea.	»
	» subconica.	»
	Reptolunulites angulosa.	»
	Pavolunulites elegans.	Beiss.
	Stichopora clypeata.	de Hag.
	Semieschara grandis.	d'Orb.
	» Meudonensis.	»
	» simplex.	»
	» ringens.	»
	» excavata.	»
	Cellepora Parisiensis.	»
	» Clio. ?	»
	» Xenobia.	»
	» Xanthe.	»
	Semiescharinella complanata.	»
	Repteschareilina transversa.	»
	Porina filograna.	Gold.
	» angustata.	d'Orb.
	Semiescharellina munia.	»
	Repteschareilina marginata.	»
	Escharifora argus.	»
	» crassa.	»
	» n. sp. ?	
	» flabellata.	»
	Escharipora pentapora.	»
	» regularis.	»
	» prolifica.	»
	» pretiosa.	»
	» striata.	»
	» inornata.	»
	» munia.	»

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
	+	+		
				Craie à Thecidea.
C.			+	Voisin de L. Goldfusii. Touraine.
S.			+	
				Loir-et-Cher.
				Touraine.
				» Fécamp.
	+	+	+	Royan.
S.		+	+	Voisine de S. arborea, cylindrica. Très-répandue.
	+		+	
	+		+	
			+	Joué (Indre-et-Loire).
				Touraine.
			+	Très-répandue (Repteschara n. g.).
		+	+	Fécamp. Id.
				Id.
				Touraine (Mollia ?).
		+		
N.	+	+	+	Espèce très-variable.
			+	Royan.
				Spéciale.
		+		La même espèce que la précédente ?
				Vendôme.
				Rare.
				Id.
S.				
				Voisine de E. magnifica.

	NOMS.	AUTEU[RS]
Cheilostomata.	Reptescharella pygmæa.	d'Orb.
	» flablellata.	
	Reptoporella regularis.	»
	Semiescharipora dentata.	»
	» munia.	»
	» rustica.	»
	» brevis.	»
	Steginopora ornata.	»
	» aculeata.	»
	Biflustra rustica.	»
	» despecta.	»
	» divergens.	»
	» pulchella.	»
	» flexuosa	»
	» limbata.	»
	» Meudonensis.	»
	» aperta.	»
	» fenestrella.	»
	» tessellata.	»
	Flustrella irregularis.	»
	» convexa.	»
	» baculina.	»
	» simplex.	»
	» cryptella.	»
	» terminalis.	»
	» marginata.	»
	Flustrina pentagona	»
	» baculina.	»
	» ornata.	»
	» oculata.	»
	Discoflustullaria clypeiformis.	»
	» doma.	»
	Lateroflustrellaria hexagona.	»
	Flustrellaria irregularis.	»
	» Franquana.	»
	» dentata.	»
	» pustulosa.	»
	» costata.	»

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
				Touraine.
			+	
				Rare.
S.				La même espèce ?
			+	Perignac.
				Rare.
			+	Pons.
			+	
			+	Touraine.
				Rare.
			+	
				Vendôme. Saintes.
				Rare.
				Royan.
S.				
			+	
S.				
				Royan.
			+	
				Fécamp.
			+	Pons.

	NOMS.	AUTEURS
Cheilostomata.	Flustellaria incrassata.	d'Orb.
	» forata.	»
	» profunda.	»
	Membranipora Ligeriensis.	»
	» Normaniana.	»
	» Cypris.	»
	» Francquana.	»
	» concatenata.	»
	» Calypso.	»
	Semifluctulla ovalis.	»
	» limbata.	»
	» rhomboïdalis.	»
	» ornata.	»
	» Leda.	»
	Reptoflustrellaria simplex.	»
Cyclostomata.	Nodelea angulosa.	»
	Multelea magnifica.	»
	Fasciculipora incrassata.	»
	Cyrtopora elegans.	de Hag.
	Peripora Ligeriensis.	d'Orb.
	Spiropora antiqua.	Def.
	Tubigera antiqua.	»
	Idmonea lata.	d'Orb.
	» ramosa.	»
	» subgracilis.	»
	» pseudo-disticha.	de Hag.
	» excavata.	d'Orb.
	» communis.	»
	» sp. ?	
	Semitubigera lamellosa.	»
	Reptotubigera serpens.	»
	» elevata.	»
	Unitubigera papyracea.	»
	Actinopora diademoïdes.	»
	Entalopora raripora.	»
	» subgracilis.	»
	» subregularis.	»

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
S.				
S.				Touraine.
S.				Royan.
C. S.			+	Touraine.
S.				» Fécamp.
S.		+	+	» »
S.			+	Très-répandue.
S.	+	+	+	Id.
S.				Fécamp. Royan.
S.				
S.				
S.				Fécamp.
S.				
S.			+	
S.			+	Touraine.
C. S.		+		
C. C.	+			Très-répandue.
S.		+	+	
S.	+	+		
S.	+	+	+	Espèce très-répandue.
C. C.	+	+	+	Espèce très-variable.
C. S.			+	Espèce très-répandue.
S.				Turonien.
C. S.	+	+		Royan.
S.	+	+	+	Vendôme.
C. C.	+	+	+	Très-répandue.
S.	+		+	Id.
S.	+	+	+	Id.
	+			Fécamp. Tours. Saintes.
			+	Id.
			+	Pons.
S.		+	+	
C.	+	+	+	Pustulipora virgula de Hag.
			+	Très-répandue.
S.	+		+	Id.

	NOMS.	AUTEU
Cyclostomata.	Entalopora brevissima ?	d'Orb.
	Bidiastopora cultata.	»
	» rustica.	»
	Mesenteripora compressa.	»
	Filisparsa alternata.	»
	Diastopora tubulus.	»
	» papyracea.	»
	Proboscina alternata.	»
	Berenicia echinata.	»
	Spiroclausa spiralis.	Gold.
	Clausa obliqua.	d'Orb.
	Reticulipora Ligeriensis.	»
	» papyracea.	»
	» obliqua.	»
	Filicrisina verticillata.	»
	Crisina Normaniana.	»
	» triangularis.	»
	Semicellaria n. sp.	
	Reteporidea Royana.	»
	» ramosa.	»
	» depressa.	»
	Cavea costata.	»
	Sparsicavea Carentiana.	»
	Bicavea dilatata.	»
	Discocavea irregularis.	»
	Radiocavea diadema.	»
	» elliptica.	»
	Unicava collis.	»
	Multicava lateralis.	»
	Domopora cochloïdea.	De Ha
	Reptocea recta.	d'Orb.
	Laterocava rustica.	»
	Retecava clathrata.	Gold.
	Ceriopora digitalis.	d'Orb.
	» tuberculata.	» sp
	Truncatula carinata.	»
	» tetragona ?	»
	Supercystis digitata.	»

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
B.				Tours.
S.				Tubeschara n. g. (Houzeau).
S.				Id.
C.	+	+	+	Joué.
S.			+	Touraine.
C. S.	+	+	+	Très-répandue.
S.			+	Id.
C. S.				Plusieurs espèces à réunir.
S.				Fécamp. Touraine.
S.	+			Royan.
S. N.			+	Très-répandue.
S.			+	Touraine. Royan.
C. S.				Fécamp. Châteaudun.
				Très-répandue.
S.	+	+	+	Pons.
S.				Fécamp.
S.		+	+	Touraine. Charente.
B.				
S.			+	Royan.
S.			+	Id.
S.			+	
				Fécamp.
S.		+		An dichotoma var. ?
S.				Fécamp.
S.			+	Touraine.
S.	+	+		
S.		+		
S.			+	Saintes. Villedieu.
S.			+	Touraine.
S.	+	+		
	+	+	+	Retepora.
	+			
				Semimulticava d'Orb.
S.			+	Très-répandue.
S.				Cénomanien.
			+	Touraine. Fécamp.

	NOMS.	AUTE
Cyclostomata.	Heteropora tenera.	de Hag
	» sp. ?	
	Semicrescis tubulosa.	d'Orb.
	Multicrescis laxata.	»
Polypiers.	Caryophyllia cylindracæa.	Ed. et
Spongiaires.	Amorphospongia globularis.	Gold.
	Manon (Jerea) sp. ?	
	Spicules de plusieurs grandes espèces.	
	Verticillites Goldfusii.	d'Orb.
Foraminifères.	Cristellaria n. sp.	
	Spirulina grandis.	d'Orb.
	Textularia trochus.	»
	Globigerina cretacea.	»

LOCALITÉS.	MAESTRICH.	CIPLY.	MEUDON.	OBSERVATIONS.
C.	+			
C.				
S.				Royan.
S.				La même espèce que la précédente ?
C. N.	?			Craie blanche.
C.	+	+	+	Alcyonium globulosum Def.
C.				
C.				
N.	+	+	+	Coll. de Gerville.
C.				
C. B.				
C.	+		+	
C.		+	+	

En résumé, nous connaissons dans le calcaire à Baculites au moins 300 espèces, sans penser que nous en ayons épuisé la faune, et sur lesquelles nous en avons déterminé 268.

Sur ces 268 espèces déterminées :

79 espèces sont communes avec Meudon (près Paris) ;
61 — — avec Ciply (Hainaut) ;
62 — — avec Maëstricht.

Notre horizon le plus voisin semble donc Meudon, au point de vue paléontologique pur ; mais si nous éliminons de notre calcul les Bryozoaires, encore insuffisamment étudiés, la proportion se renverse, et c'est avec Ciply que notre dépôt a le plus d'affinités. C'est, du reste, à ce dernier dépôt que nous assimilons le calcaire à Baculites, considérant dans une faune, comme plus importante, la valeur d'un groupe d'animaux supérieurs communs, que la diffusion d'une foule même d'animaux inférieurs.

On remarquera l'abondance des Bryozoaires, qui sont admirablement conservés dans les parties à l'état de falun. De plus, il ressort de notre enquête sur l'origine des espèces que les fosses de La Bonneville présentent spécialement des Brachiopodes, tandis que Fresville et Golleville renferment surtout des Céphalopodes ; Ste-Colombe, Néhou, Chef-du-Pont sont plus riches en Bryozoaires ; enfin, les Gastéropodes et les Lamellibranches, n'existant plus qu'à l'état de moules, ne peuvent donner que des renseignements bien incomplets sur une faune qui devait être aussi abondante que variée.

Synchronisme. — De tous les dépôts crétacés que nous connaissons, c'est à la craie de Ciply (Hainaut) que le calcaire à Baculites ressemble le plus ; il a à peine moins d'affinité avec la craie de Maëstricht, qui est d'un niveau supé-

rieur ; enfin, il se rapproche notablement de la craie de Meudon, à laquelle un certain nombre de géologues l'ont assimilé.

Il est juste d'ajouter que cette assimilation à laquelle nous concluons a déjà été signalée, en 1825, par M. Desnoyers et que nous ne croyons plus les esprits partagés à cet égard, malgré le nombre de points très-restreint sur lesquels puisse être basée la comparaison, en raison de l'immense dénudation qui a précédé, dans nos contrées, l'apparition de la période tertiaire et dispersé les assises crétacées supérieures.

DESCRIPTIONS LOCALES. — *Chef-du-Pont.* — La craie à Baculites de Chef-du-Pont, visible dans le village, à droite de la route qui descend au marais, à 400 mètres environ de la station, dans un champ dont on a baissé le niveau de $1^m,50^c$ environ, pour élever les routes du marais, comprend à la fois des bancs sableux et solides. Les bancs sableux renferment surtout des Bryozoaires et des Echinides ; les bancs solides des Baculites, des Brachiopodes, des Trigonies, etc. Cette formation s'étend surtout d'une façon importante sous le marais ; on en exploite aujourd'hui les bancs solides, blanchâtres à gauche du pont du Merderet ; elle a été aussi exploitée autrefois, à droite, à quelques centaines de mètres de la carrière ouverte de l'autre côté du Marais, à Port-Filiolet, sur la commune de Picauville.

M. de Caumont a relevé, en 1825, la coupe suivante :

Limon.	1° Terre végétale	$0^m,60$
Calcaire à Baculites.	2° Calcaire compact à Baculites, assez dur, en plaquettes	1 ,» »
	3° Calcaire incohérent passant au calcaire graveleux avec Bryozoaires. . .	0 ,20
	4° Le même mélangé de sable quartzeux.	0 ,20

Grès vert.	5° Couches de calcaire verdâtre à Orbitolines.	0 ,30
	6° Sable vert, visible sur.	0 ,30
Lias.	7° Calcaire de Valognes, apparaissant en plus de dix endroits à peu de distance au Nord et à l'Est.	

Nous ne signalerons en particulier aucun fossile de Chef-du-Pont ; car c'est surtout dans les carrières de cette localité que nous avons réuni les matériaux qui nous ont permis de dresser notre liste de fossiles. On verra plus loin que les localités célèbres de Néhou, Ste-Colombe, etc., ne montrent plus rien, en sorte que c'est Chef-du-Pont que nous engageons les collectionneurs à visiter s'ils veulent trouver encore quelque chose.

Amfréville. — Nous figurons sur cette commune, à Cauquigny, un petit îlot de calcaire à Baculites difficile à observer, et dont la place est tout indiquée entre le grès vert à Orbitolines et le calcaire à Milioles, qu'on peut voir à la ferme de Brix.

Picauville. — Le calcaire à Baculites, visible dans le marais de cette commune, n'est que le prolongement de celui de Chef-du-Pont ; mais aux hameaux dits de l'Angle et du Sort, il supporte, sans que le contact soit visible, le falun miocène à Bryozoaires dont nous aurons à parler plus loin. Au Nord, il va s'enfonçant dans un petit vallon sous le hamel des Ais, où il comprend des bancs blanchâtres, à Trigonies, durs et sableux, reposant sur le lias qui forme la croupe que domine la côte 26.

Fresville. — Nous avons relevé la coupe suivante au

hameau Cussy, à droite du chemin qui descend au marais, dans une carrière assez importante :

	A. Limon et diluvium	1m,50
Eocène.	Ravinement :	
	B. Calcaire sableux à *Orbitolites complanata* . . . . 1m à	1 ,80
	Ravinement :	
	C. Calcaire noduleux fossilifère de 60c à	2 ,»
Calcaire à Baculites.	Contact linéaire :	
	D. Calcaire très-silicieux, très-dur, presque sans fossiles.	0 ,30
	E. Calcaire dur avec bancs sableux alternants	3 ,»
	F. Calcaire sableux avec petits galets vers la base	0 ,20

En remontant dans le même chemin, on trouve à peu de distance le grès vert, comme nous l'avons déjà signalé.

M. Desnoyers donne les détails suivants sur les couches D, E, F, qu'il a vues dans une autre carrière voisine, aujourd'hui comblée :

4° Silés cornés, pâles, entourés d'un calcaire crayeux (D).

5° Calcaire incohérent, un peu marneux, contenant beaucoup de petits polypiers (Bryozoaires), des Thécidées, des Cranies, des Nucléolites *(Rhynchonopygus marmini)*.

6° Calcaire compact et dur à Baculites.

7° Marne calcaire presque friable (falun).

8° Banc de calcaire compact un peu celluleux.

9° Couche incohérente presque pulvérulente (falun).

10° Banc irrégulièrement endurci.

11° Lit du fond, très-continu, le plus compacte de toute la carrière.

Mêmes fossiles dans toutes les couches.

Cet ensemble ayant environ de 15 à 20 pieds.

Gourbesville. — Le calcaire à Baculites qui a été rencontré dans un puits du château de la Lande semble disparaître sous Gourbesville, où nous n'en avons vu trace nulle part.

Orglandes. — Dans cette commune, le calcaire à Baculites très-caché n'est plus visible aujourd'hui qu'au fond de la carrière de la ferme de la Hougue, où il se présente sous le calcaire noduleux à l'état de calcaire très-dur, siliceux, compacte, presque sans fossiles, si intimement lié à l'Éocène qu'il est quelquefois difficile d'indiquer exactement sa limite; il a environ 1 mètre de puissance et sa stratification est horizontale, autant qu'il est possible de l'apprécier.

A 500 mètres à l'est de ce dépôt existait autrefois une carrière dite carrière Prédagnel, dont MM. Desnoyers et de Caumont nous ont conservé la coupe qui indiquait les niveaux ci-après :

Eocène.	1°	Calcaire grossier à Pisolites, Oursins, etc.	1m,**
Crétacé.	2°	Calcaire compacte à Baculites. . . .	1 ,30
Lias.	3°	Calcaire de Valognes.	

Le calcaire à Baculites est en contact immédiat avec le Lias, qu'il semble pénétrer tant sa soudure est intime, malgré la lacune du grès vert, et tant il lui est *accolé*, suivant une expression des anciens auteurs. Nous devons ajouter que cette jonction intime du calcaire à Baculites avec le terrain inférieur et supérieur n'est pas un fait général, puisqu'on a vu que, à Fresville, les contacts sont nettement indiqués; c'est un fait particulier à Orglandes, et qui a été déjà signalé comme spécial par M. Bonnissent.

La Bonneville. — Au lieu dit les Fosses de La Bonneville qui touche au Nord à Reigneville et au Sud à Crosville, le calcaire à Baculites apparaît, longeant la rive gauche d'une petite vallée, reposant sur le gravier triasique et surmonté tantôt par le limon, tantôt par les argiles miocènes, tantôt par le calcaire noduleux, suivant que le point qu'on observe est plus ou moins au Sud-Est, chacun de ces dépôts ayant débordé les précédents.

Dans la carrière où le calcaire crayeux est le mieux visible, il apparaît sous forme de bancs épais, stratifiés, durs, jaunâtres, renfermant de très-nombreux cailloux, qui sont pour la plupart remaniés du Trias et varient de la grosseur d'un petit pois à celle d'une forte pomme. L'épaisseur visible est de 1^m,50. Les fossiles abondent ; on trouve principalement des Brachiopodes : Thécidées, Fissurirostra, Rhynchonella, Crania et des Lamellibranches.

Rauville-la-Place. — Le calcaire à Baculites qu'on voit à la rue de Tourville est jaunâtre, dur, et se présente en bancs stratifiés fossilifères (Scaphites, Baculites, Thecidium) plongeant au Nord-Ouest ; celui que nous avons vu plus loin, au Sud-Ouest, à La Brumannerie, sous un très-épais limon avec diluvium sableux, dans une fouille pratiquée pour un puits, est exactement semblable. Quelques parties semblent cependant plus tendres, avec Baculites, Gastéropodes, Inocérames. Aucun auteur n'avait encore signalé ce lambeau à notre connaissance. Il repose sur le grès silurien ou le Trias par l'intermédiaire du grès vert et est recouvert, sans que le contact soit visible, par le calcaire à Milioles.

Crosville. — On a exploité autrefois, sur cette commune, au hameau du Quesnay, dans une carrière aujourd'hui comblée, à 50 mètres à peine au sud de la route de

Pont-l'Abbé à St-Sauveur, le calcaire à Baculites ; les anciens auteurs en font foi. On ne trouve plus aujourd'hui que de rares blocs épars sur l'ancien emplacement de la carrière.

Golleville. — 1° Le Matz : la ferme de ce nom est bâtie sur des bancs calcaires, solides, d'un jaune pâle, silicifiés en certains points, avec Baculites et qu'on a dû faire sauter pour creuser un fossé voisin dont les déblais ont servi à édifier des constructions dépendantes. D'après des renseignements que nous devons à M. de La Bretonnière, propriétaire de la ferme de Matz, le calcaire repose sur une très-grande étendue du plateau en bancs démantelés et irréguliers, trop minces pour l'exploitation, sur le gravier triasique. Ce lambeau n'avait pas été indiqué par les anciens auteurs. Il est recouvert par un limon extrêmement épais.

2° Le Quesnay : les couches du Quesnay, exploitées depuis longtemps, à 300 mètres du château, dans une pièce de terre voisine du marais, et visitées par les anciens explorateurs, sont surtout intéressantes par l'abondance et la variété de leurs fossiles (Baculites, Hamites, Scaphites, Echinides, etc.). On ne peut plus voir que des bancs solides, jaunâtres ; mais les bancs sableux ont été indiqués plus bas. Quelques blocs de tertiaire à Milioles se trouvent au contact sous le diluvium. Autant qu'il est permis de le supposer, le calcaire du Quesnay repose sur les schistes dévoniens.

Ste-Colombe. — Le dépôt de craie de l'église de Ste-Colombe se lie aux précédents par le marais sous lequel le crétacé est certainement développé. Apparaissant sur 400 mètres environ, le long de la route allant du pont de la Douve au moulin de la Croix-Fétage, la craie à Baculites de Ste-Colombe est dure et compacte à sa partie supérieure. Les

bancs inférieurs, autrefois visibles et qui étaient sableux, ont fourni à Alcide d'Orbigny une grande partie des Bryozoaires qu'il indique dans la craie du Cotentin. Aucune stratification n'est plus apparente. Au sommet, nous n'avons pu trouver aucune trace du calcaire à Milioles qui la surmonte, d'après les anciens auteurs.

Au pont même de Ste-Colombe, la craie repose sur une roche éruptive qui réapparaît aussi au château ; elle nous a semblé être un porphyre feldspathique ou trapp, et elle a soulevé le terrain dévonien du voisinage.

Néhou. — Les fosses Meslin : nous n'avons pu rien observer sur ce gisement, malgré toutes nos recherches et tous nos efforts ; les carrières, où le falun à Baculites des anciens auteurs était visible et largement exploité, sont en très-grande partie comblées et toujours si bien recouvertes qu'il n'est plus possible de rien constater relativement à ce niveau.

Nous savons seulement qu'à Néhou, la craie était sableuse, blanchâtre, crayeuse, extrêmement riche en Bryozoaires (A. d'Orbigny), sans bancs solides (de Gerville), et d'un niveau peut-être différent des autres couches crétacées (de Caumont) ; les Thécidées et les Cranies y abondaient également et le calcaire à Milioles la surmontait. D'après la position géographique, nous pensons, sans vouloir toutefois rien préciser d'absolu, que ce dépôt reposait directement sur le Trias en formant une bande orientée Sud-Ouest = Nord-Est.

M. de Gerville a indiqué également la craie à Baculites au lieu dit « la marc Chapey », près du hameau Mulac; mais nous n'avons pu retrouver ce gîte, qui probablement a été entièrement comblé.

CHAPITRE II.

TERRAIN TERTIAIRE.

Nous avons déjà donné la liste des couches tertiaires rencontrées dans la Manche ; nous allons indiquer en peu de mots la raison qui nous les fait diviser tout d'abord en trois grands groupes, à savoir :

Tertiaire	supérieur.	Pliocène.
	moyen.	Miocène.
	inférieur	Eocène.

La sédimentation n'a pas été continue dans le Cotentin pendant toute la durée de la période tertiaire ; nous avons à constater de grandes lacunes, c'est-à-dire de longs moments où rien ne s'est déposé ou formé dans nos parages, soit que la mer ne les atteignît pas, soit que toute trace de sa présence ait disparu. Et, par la comparaison de nos dépôts avec ceux des autres contrées, nous pouvons évaluer ce qui nous manque. Nous constatons d'abord que toutes les couches placées entre la craie et le calcaire grossier font défaut ; puis, que la mer des sables de Beauchamp n'a pas pénétré jusqu'au Cotentin. L'Eocène, dès lors, si nos rapprochements sont exacts, est nettement isolé par deux lacunes considérables ; et il n'est pas étonnant qu'il forme ici plus qu'ailleurs un ensemble, un tout parfaitement uni, bien caractérisé et séparé avec netteté des groupes voisins.

Il n'en est pas de même pour le Miocène, dont les horizons composés d'éléments dissemblables sont peu liés et

sur la classification desquels nous reviendrons plus loin, avec quelques détails. Malgré son peu d'homogénéité, on peut dire cependant que, dans la Manche, le Miocène possède le caractère intermédiaire qui lui convient et ne se confond avec aucune autre grande division ; à la base, une lacune considérable, celle des sables de Beauchamp et du calcaire de St-Ouen, le sépare de l'Eocène, et au sommet, la présence de deux faunes marines successives, complètement dissemblables, quoique déposées à une profondeur sensiblement égale, indique une perturbation considérable.

Si la période Pliocène n'a que des rapports médiocres avec sa base, le Miocène, elle présente, au contraire, dans toute sa durée une évolution non interrompue vers la faune contemporaine, dont il n'est guère possible de la distinguer que par une configuration du sol un peu différente et les phénomènes généraux de production du limon qui sont intermédiaires.

EOCÈNE.

CALCAIRE GROSSIER DU BASSIN DE PARIS. — EOCÈNE MOYEN (calcaire grossier des auteurs). — CALCAIRE GROSSIER A CÉRITES, ETC. (de Caumont).

Le groupe Eocène est représenté, dans la Manche, par des masses calcaires qu'on peut évaluer à 40 mètres dans leur plus grande épaisseur. Nous y avons distingué trois grandes divisions répondant à trois périodes bien caractérisées : au commencement, la faune est essentiellement de rivage ; pendant la période moyenne, nous constatons un grand fond ; et pendant la durée supérieure, une formation côtière réapparaît. L'Eocène de la Manche est, pour nous, composé de

deux périodes littorales séparées par une formation profonde, comme suit :

Calcaire grossier	supérieur. .	Calcaire grossier à Milioles.
	moyen. . .	Calcaire sableux à Orbitolites.
	inférieur . .	Calcaire noduleux à Echinides.

Nous donnerons plus loin la description minutieuse de chacune de ces divisions et leurs caractères essentiels, ainsi que la discussion de leur assimilation avec les autres dépôts du grand bassin tertiaire du Nord.

En masse, elles constituent, sans conteste, l'Éocène moyen. Ce dernier, formé essentiellement de roches calcaires où abondent les fossiles, se sépare à la base du calcaire à Baculites par sa faune tout autre et par sa composition minéralogique un peu différente ; au sommet, le changement général est encore plus évident en ce qui concerne la faune, et il est accompagné d'une modification minéralogique complète.

Comme rapprochement entre ses diverses parties, l'Éocène moyen de la Manche présente certains fossiles communs entre les couches pouvant servir de liaison mutuelle continue, la composition minéralogique ne présentant que des modifications secondaires d'un même type calcaire de roches.

CALCAIRE NODULEUX A ECHINIDES.

Synchronisme : CALCAIRE A NODULES DU CALCAIRE GROSSIER INFÉRIEUR (Auct.). — CALCAIRE NODULEUX CONCRÉTIONNÉ (Desnoyers). — III[e] Système (pars) (de Caumont).

La puissance des couches que nous qualifions de calcaire noduleux, à l'exemple de nos devanciers, peut être évaluée

à 3 mètres environ ; c'est une formation irrégulière, variable, sans stratification, mais constituant à la base des autres couches un horizon immédiatement reconnaissable (1).

Stratification. — Le calcaire noduleux repose sur le calcaire à Baculites dans presque toutes les localités où nous le connaissons ; car ce n'est qu'à la cour de Reigneville que nous le croyons en contact avec le Trias.

La jonction est linéaire à Fresville et très-évidente ; mais, à Orglandes, le calcaire tertiaire semble pénétrer le calcaire à Baculites jusqu'à faire croire, au premier abord, qu'on est en présence d'une formation continue ; nous pensons qu'il s'agit ici d'un accident absolument local. Le contact supérieur avec le calcaire à Orbitolites est très-onduleux et peu net à Orglandes ; mais à Fresville, toute confusion est impossible et un ravinement considérable sépare la partie noduleuse, dure, concrétionnée du calcaire sableux, tendre, à Orbitolites *complanata* qui la surmonte. Sans cette séparation si nette, nous aurions été portés, eu égard à leur faune assez voisine, à réunir les deux couches qui nous occupent.

Composition minéralogique. — Le calcaire noduleux est une assise essentiellement calcaire, formée de nodules amygdaloïdes de carbonate de chaux concrétionné variant de 1 à 30 millimètres de diamètre, à contours arrondis, à section montrant un accroissement concentrique, et joints par un ciment d'un jaune blanchâtre, très-dur, un peu cristallin.

Les nodules ont fréquemment pour origine centrale un petit caillou ou un débris organique ; mais le fait ne nous a pas semblé général ; la surface de la roche est couverte le

(1) M. de Gerville n'a point distingué ce niveau de la craie à Baculites.

plus souvent d'un enduit ferrugineux jaune ou rougeâtre qui donne un aspect caractéristique à l'ensemble ; nous n'avons pas remarqué d'orientation dans la disposition de ces nodules.

Le test des Mollusques a toujours disparu ; il ne reste le plus souvent qu'une empreinte très-rugueuse. Les Echinides sont spathisés, mais les nodules adhèrent si bien à leur surface qu'il est très-difficile de les bien dégager.

La base du calcaire noduleux abonde en cailloux roulés ou anguleux de grès silurien, de grès vert crétacé, de silex de la craie, etc. ; les nodules y sont plus gros ; la partie moyenne est durcie et plus uniforme ; la partie supérieure peut devenir sableuse et tend à se confondre avec le calcaire à Orbitolites.

Étendue géographique. — Le calcaire noduleux est la moins étendue et la moins visible des couches Eocènes. On ne le rencontre qu'à Fresville, Orglandes, Reigneville, La Bonneville ; caché par des couches supérieures qui l'ont débordé, il apparaît, surmontant la craie et intimement lié au calcaire à Orbitolites ; comme pour ce dernier, nous n'en connaissons point de traces dans la vallée de la Douve.

Fossiles. — Nous avons eu grand'peine à établir la liste suivante, à cause de la composition minéralogique du calcaire noduleux, qui ne nous a conservé que des moules. Nous croyons cependant que cette couche devait renfermer un très-grand nombre d'espèces dont une bonne part seraient nouvelles ; nous pouvons citer un grand Pleurotomaria, Hipponix, Harpa, des Gastéropodes et des Bivalves variés. Le calcaire à Orbitolites présentant, à Croslay, presque le même aspect que le calcaire noduleux et ayant pénétré les fentes de ce même calcaire à Orglandes, il faut mettre absolument

de côté tout fossile qui n'est pas pris en place dans la roche même et accorder des soins tout particuliers aux listes de cette assise.

Nous évaluons la profondeur sous laquelle s'est déposé le calcaire noduleux à 20 mètres au plus.

La consolidation par incrustation du calcaire noduleux est évidemment postérieure à son dépôt ; elle est due à d'abondantes sources calcaires, qui ont atteint à certains endroits le calcaire à Orbitolites ; mais nous ne saurions préciser le moment où cette consolidation a eu lieu.

Sur 41 espèces que nous considérons, nous avons cru pouvoir en déterminer 16 spécifiquement, sur lesquelles 10 sont communes aux deux localités principales, Fresville et Orglandes, et 8 se retrouvent dans le calcaire à Orbitolites. Mais il est à remarquer que cette faune, riche en Gastéropodes et en Lamellibranches, pauvre en Bryozoaires et en Foraminifères, s'éloigne par cela du calcaire à Orbitolites plus que ne pourrait le faire supposer le nombre relativement grand d'espèces communes.

FOSSILES DU C

	ESPÈCES.	AUT
Poissons.	Lamna elegans.	Agass.
	Oxyrhina hastalis.	»
Crustacés.	Galenopsis Gervillanus.	Alp. Ed
Mollusques.	Voluta sp. ?	
	Cassidaria sp. ?	
	Conus sp. ? A.	
	» sp. ? B.	
	Terebellum sopitum.	Brande
	Cerithium A.	
	» striatum.	Brug.
	Pleurotomaria sp. ?	
	Natica sp. ?	
	» sp. ?	
	» sp. ?	
	Phasianella sp. ?	
	Turbo n. sp.	
	Trochus Gabrielis ?	d'Orb.
	Turritella sp. ?	
	Parmophorus sp. ? A.	
	Hipponix sp. ?	
	Venus scobinellata.	Lamk.
	Crassatella sp. ?	
	Cardium porulosum ?	Lamk.
	Corbis lamellosa.	»
	Lucina concentrica.	»
	Pectunculus pulvinatus.	»
	Arca sp. ?	
	Chama calcarata.	Lamk.
	» sp. ?	
	Mytilus sp. ?	
	Lithodome sp. ?	
	Lima sp. ? A.	

…IRE NODULEUX.

…FRESVILLE.	ORGLANDES.	CALCAIRE A ORBITOLITES.	OBSERVATIONS.
+	+		
+			
	+		Hist. Nat. Crust., pl. 20, fig. 30.
			Moule.
+			C. Carinata Lamk.?
	+		Moule.
+			Id.
+	+	+	
+	+		Moule.
	+		
	+		Grande et belle espèce.
	+		Grosse espèce.
	+		N. acuminata ? Moule.
+			N. sigaretina ?
+			Moule.
	+		Très-remarquable.
	+		
	+		Moule.
	+		»
+		?	Support.
	+	+	
+			Grand moule.
+			
+	+	+	Empreinte et moule.
+	+		Id.
	+	+	
+	+		Grand moule.
	+		Empreinte.
+			»
	+		Moule.
	+		Id.
+	+	+	Id.

	ESPÈCES.	AUTEU[RS]
Echinides.	Pygorrhynchus Desnoyersei.	Des.
	» sp. ? A.	
	Echinolampas Francii.	Des.
	Periaster sp. A.	
Bryozoaires.	Idmonea coronopus ?	Def.
	Eschara sp. ?	
	Lichenopora turbinata.	Def.
	Pustulopora gracilis.	Edw.
Foraminifères.	Rotalia sp. A.	
	Triloculina trigonula.	Lamk.

FRESVILLE.	ORGLANDES.	CALCAIRE A ORBITO-LITES.	OBSERVATIONS.
+		+	P. Grigoniensis an eadem sp. ?
	+		Espèce assez élevée.
	+		
+	+		Espèce nouvelle ?
+	+	+	Altérée par l'incrustation.
+			Unique, très-altérée.
	+	+	
+			Entalopora d'Orb.
+	+	+	
+		+	Assez rare.

Descriptions locales. — *Fresville.* — Nous avons constaté la présence du calcaire noduleux en deux endroits, sur le coteau de Veauville, qui, à 700 mètres Sud-Ouest de l'église de Fresville, domine le marais : 1° dans une petite carrière placée assez haut, on distingue :

1° Limon	1m,» »
2° Blocs isolés de calcaire à Milioles	0 ,20
3° Calcaire sableux à Orbitolites.	2 ,» »
4° Ravinement :	
5° Calcaire noduleux visible sur.	1 ,50

2° dans une grande carrière vers Cussy, dont nous avons précédemment donné la coupe, carrière située en contre-bas de la précédente et où l'on voit le contact du calcaire à Baculites avec le calcaire noduleux. Ce contact est linéaire et le calcaire noduleux débute par un poudingue qui renferme des galets de grès siliceux, de craie verte et de calcaire à Baculites fossilifère. On trouve aussi à ce niveau des dents de squales et des oursins.

Orglandes. — 1° *Le Calais*, à 500 mètres de la ferme et à 200 mètres à droite de la route qui mène au haut d'Orglandes, à 300 mètres à peine d'un gisement de Lias, une ancienne carrière dont il ne reste plus aujourd'hui que quelques buttes et déblais, a montré nettement le calcaire noduleux; on en peut ramasser encore aujourd'hui des fragments reconnaissables, remplis de pisolithes énormes, parfois de 4 à 5 centimètres.

2° *Carrière Piedagnel*, à 300 mètres Sud-Est de l'église d'Orglandes. Le calcaire n'est plus visible, mais nous avons

donné précédemment la coupe de ce gîte que M. de Caumont nous a conservée ; c'est, du reste, la continuation immédiate de la carrière de La Hougue.

3° *Carrière de La Hougue.* Nous pensons qu'on peut donner comme suit la coupe de la carrière de la ferme de La Hougue, que nous avons vue plusieurs fois, et qui est celle qui présente la stratification la moins nette de toutes celles que nous avons observées :

1° Limon non sableux	0^m,60
2° Argile verte ou brune avec coquilles remaniées, appartenant au calcaire à Milioles. Elle remplit les fentes des deux assises suivantes. . . .	0 ,40
3° Calcaire sableux, pisolithique, rosé, à bryozoaires, crustacés, souvent un peu durci, rares orbitolites, quelques nodules.	0 ,80
4° Calcaire très-noduleux, dur, sec, blanc ou jaune, avec bancs fossilifères (Lima) vers le milieu, fissuré et lié aux dépôts contigus.	1 ,»»
5° Calcaire très-siliceux, compact, fissuré, presque sans fossiles (calcaire supérieur à Baculites), visible sur	0 ,30

Reigneville. — Dans l'abreuvoir de la ferme de la Cour, on voit le calcaire noduleux qui renferme en cet endroit une très-grande quantité de galets triasiques ; il est donc probable que l'Eocène a ici débordé le calcaire à Baculites, qui n'apparaît que plus au Sud, et que le calcaire noduleux s'est déposé directement sur le Trias.

Le calcaire à Orbitolites a été exploité dans une carrière à 200 mètres à peine au Nord-Est, ce qui donne au dépôt

qui nous occupe 3 à 4 mètres au plus d'épaisseur. Le manque d'exploitation nous empêche de donner des détails plus étendus.

La Bonneville. — Aux fosses, le calcaire noduleux a été exploité conjointement avec la craie sur laquelle il repose ; mais la carrière étant aujourd'hui comblée, il n'est plus possible de constater sa présence que par quelques blocs laissés sur place et qui pavent d'une façon presque continue, en certains endroits, le chemin qui va au marais. Autant que nous avons pu en juger, ce calcaire était très-fossilifère et devait former une excellente pierre à chaux. Nous ajouterons qu'une partie des anciennes exploitations est située sur la commune de Crosville, qui touche en cet endroit, par sa limite Nord, la commune de La Bonneville.

CALCAIRE SABLEUX A ORBITOLITES.

—

FALUN A ORBITOLITES, CALCAIRE GROSSIER MOYEN DE LA MANCHE. — IIIe Système (pars) (de Gerville).

Le calcaire sableux à *Orbitolites complanata* a environ 6 mètres d'épaisseur à Fresville, localité où il se voit le mieux aujourd'hui. Si cet horizon a été méconnu des anciens géologues, il faut l'attribuer autant à la difficulté qu'on a généralement à l'observer qu'à la variété de ses aspects. C'est, avant tout, un horizon paléontologique dans lequel, malheureusement, le fossile le plus caractéristique n'est pas uniformément distribué.

Stratification. — Le calcaire friable à Orbitolites repose normalement sur le calcaire noduleux qu'il ravine à Fresville, à Orglandes, etc. ; mais il repose aussi, par discordance ou ravinement, sur la craie verte, au hameau Beauvais (Gourbesville), et probablement aussi, plus loin, sur le Lias.

Il est recouvert uniformément par les couches inférieures du calcaire à Milioles, comme on le voit à Port-Bréhay (Gourbesville), à Reigneville, etc. Peut-être, à certains endroits (Croslay), serait-il recouvert directement par des lambeaux d'argile miocène, qui, généralement, a débordé les formations plus anciennes; mais il est difficile de l'apprécier dans l'état actuel des points visibles.

Ne suivant absolument aucune autre couche voisine et présentant des caractères minéralogiques et paléontologiques distincts, son individualité dans notre bassin est évidente.

Composition minéralogique. — Le calcaire à Orbitolites est d'aspect granuleux; il ne renferme point de silice, mais le carbonate de chaux y est à l'état grenu, finement anguleux, précipité, sans qu'aucun ciment ou lien en ait ordinairement agglutiné les fragments.

A Fresville, c'est un falun (pour employer un terme familier aux anciens auteurs) d'un blanc à peine jaunâtre.

A Port-Bréhay, le dépôt est plus jaune, souvent même rougeâtre et plus sableux encore.

A Gourbesville même, nous remarquons un commencement d'agglomération. Si nous dépassons le plateau de Limon pour aller vers Croslay (Orglandes), nous trouvons un aspect absolument différent ; c'est un véritable calcaire agglutiné, graveleux, renfermant même quelques nodules. Nous comprenons facilement qu'on ait confondu ce faciès avec le calcaire noduleux ; mais la présence de l'*Orbitolites complanata*,

ainsi que de quelques autres espèces, nous ont indiqué le vrai niveau de cette carrière.

A Orglandes, le calcaire à Orbitolites ne renferme que de très-rares spécimens de ce fossile ; c'est un sable calcaire un peu pisolithique, rosâtre, très-irrégulier, paraissant même presque constituer un banc du calcaire noduleux rose non agrégé ; la faune est variée en animaux inférieurs.

A Hauteville, à Reigneville, nous retrouvons le faciès du haut de Gourbesville, c'est-à-dire un calcaire grossier, granuleux, un peu agglutiné, jaunâtre, avec nombreuses orbitolites.

Enfin, aux Fosses de La Bonneville, on peut constater le calcaire à Orbitolites jaunâtre et un peu agglutiné dans un chemin qui touche au marais, à côté d'une butte de déblais d'anciennes exploitations des couches inférieures.

Étendue géographique. — Le falun à Orbitolites existe dans la vallée du Merderet, à Fresville et à Port-Bréhay ; il disparaît sous des formations plus récentes entre Gourbesville et le Chef-de-la-Ville d'Orglandes, en dessinant une bande Est-Ouest sur cette commune ; il constitue le soubassement des puissantes assises à Milioles d'Hauteville, formant le fond du golfe Ouest actuel des dépôts du plateau d'Orglandes. Il contourne le calcaire noduleux et disparaît, comme lui, après les fosses de La Bonneville. Nous ne connaissons pas le calcaire à Orbitolites sur les bords de la Douve ; cependant, M. de Gerville a signalé des *Orbitolites complanata* sur la commune de Néhou.

Fossiles. — La faune indique une profondeur bien plus grande que celle sous laquelle s'est déposé le calcaire noduleux ; nous l'évaluons à environ 60 mètres.

Abréviations du tableau suivant.

F.	Fresville.		
PB.	Port-Bréhay,	commune de Gourbesville.	
C.	Croslay,	id.	d'Orglandes.
O.	La Hougue,	id.	id.
1°	Calcaire noduleux.		
2°	Id.	à Milioles.	
I.	Calcaire grossier inférieur de Paris.		
M.	Id.	id. moyen	id.
S.	Id.	id. supérieur	id.
B.	Sables moyens dits de Beauchamp.		

FOSSILES DU CALCAI

	ESPÈCES.	AUTEU
Crustacés.	Cancer sp. ?	
Entomostracés.	Bairdia subdeltoïda.	Jones.
	» subglobosa.	Bosq.
	» lithodomoïdes.	»
	Cythere inornata.	»
	» striato-punctata.	Roëmer.
	» sp. ?	
Mollusques.	Nautilus sp. ?	
	Cassis cancellata.	Lamk.
	Voluta sp. ?	
	Conus sp. ? C.	
	Terebellum sopitum.	Brande
	Oliva sp. ?	
	Cylichna Brugnieri.	Desh.
	Natica cæpacea.	
	» sp. ?	
	Pleurotomaria. B.	
	Trochus sp. ?	
	Delphinula cornu pastoris.	Lamk.
	Hipponix sp. ?	
	Parmophorus sp. ? B.	
	Clavagella n. sp. ?	
	Gastrochæna sp. ?	
	Cardita sp. ?	
	Cardium sp. ? B.	
	Crassatella plumbea.	Chem.
	Corbis lamellosa.	Lamk.
	Lucina concentrica.	»
	» sp. ?	
	Chama lamellosa.	»
	Pectunculus pulvinatus.	»
	Mytilus rimosus.	»

A ORBITOLITES.

LOCALITÉS.	1	2	PARIS.	OBSERVATIONS.
F. PB. O.		?		Pinces.
F. PB. O.		+	I. M. S. B..	
PB.			M. S.	
F.			Tongrien ?	
PB.				
F.			I. M. S.	
PB.				
O.			M.	N. Umbilicaris Desh. ?
C.		?	M.	
C.				Moule.
C.				Id.
PB. C. O.	+	+	M. S. B.	
PB.				
F.			Tout l'Eocène.	
C.	?	+	M. B.	Moule.
C.				» petite espèce.
C.				» très-grande espèce.
F.				
F. PB.			M.	Genre Cyclostrema Marry.
F. C.	?			Coll. Bonnissent.
PB.				Moule.
C.				Très-grand moule.
O.				Moule.
PB.				»
F. C.				»
C.		+	I. M. S.	»
F. C.	+	+	I. M. S. B.	Genre Fimbria Desh.
C.	?	+	M. S. B.	
C.				Moule.
C.			M.	
F. C.	+		I. M. S. B.	
C.			M.	

	ESPÈCES.	AUTEU[RS]
Mollusques.	Lima diastropha ?	Desh.
	» sp. B.	
	Pecten tripartitus.	Desh.
	Ostrea vulsellæformis.	d'Arch
Brachiopodes.	Terebratula n. sp.	
	Terebratulina Putoni.	Baud.
	» tenuilineata.	»
	Argiope cornuta.	Desh.
Echinides.	Scutellina elliptica.	Ag.
	Echinocyamus pyriformis.	»
	Pygorrinchus Desnoyersei.	Des.
	» n. sp. B.	
	Periaster n. sp. B.	
	Cidaris leptacantha.	Ag.
	Psammechinus sp. ?	
Crinoïdes.	Asteropecten lævis.	Desm.
Bryozoaires.	Biflustra n. sp.	
	Filiflustra n. sp.	
	Planicellaria n. sp.	
	? Vincularia fragilis.	Def.
	Escharinella damæcornis.	Mich.
	Eschara flustrinoïdes.	n. sp.
	» n. sp.	
	Tubeschara bifurcata.	Desm.
	Cellepora sp. ?	
	Coneschariuella n. sp.	
	Crisia angulata.	n. sp.
	Crisina eocenica.	n. sp.
	Idmonea coronopus.	Def.
	» cultata.	d'Orb.
	» n. sp.	
	Hornera hippolyta.	Def.
	Filisparsa n. sp.	
	Pustulopora gracilis.	Edw.

LOCALITÉS.	1	2	PARIS.	OBSERVATIONS.
F. O.?			M.	Esp. à stries fines et onduleuses.
C.	?			La même que A ?
F.			M.	Esp. très-squammeuse.
C.				» très-longue et étroite.
F.				Voisine de T. Beaudoni Desh.
F.			M.	3 spécimens.
O.			M.	St-Félix.
F.			M.	Chaussy.
PB. O.		?	M.	
PB.				
PB. O.	+			
C.				Moules très-surbaissés.
C.				Plus petit que A.
F. PB. O.				
F. PB.				
				Fragments et mâchoires.
F. PB. O.			M.	
F. PB. O.				Tiges rondes, 4 cellules ovales.
PB. C. O.				Tigelles à 2 cellules longues.
F. PB. O.				
. PB. C. O.		+	M.	
F. PB. O.			I. M.	(Eschara).
F. PB. O.				
F.				Semieschara d'Orb.
F. PB. O.			M. B.	(Porina-Bidiastopora, etc.).
PB.				
PB. O.				Très-belle espèce.
F. O.				
O.				Sur Pygorrinchus.
F. PB. O.	+		M.	Section trigone, libre ou fixée.
PB.				Esp. en lames minces.
PB.				Section ronde et mince.
PB.			M.	
F.				
F. O.			M.	(Entalopora d'Orb.).

	ESPÈCES.	AUTEURS
Bryozoaires.	Lichenopora turbinata.	Def.
	Defrancia crispa.	»
	? Larvaria encrinula.	»
Anthozoaires.	Stylocænia sp. ?	
	Caryophyllia sp. ?	
Foraminifères.	Biloculina bulloïdes.	Lamk.
	» ringens.	»
	» id. var.	
	Triloculina trigonula.	»
	» id. var.	
	» angularis.	d'Orb.
	» strigillata.	»
	Quinqueloculina striata.	»
	» lævigata.	»
	» sp. ?	
	Spiroloculina bicarinata.	»
	» depressa.	»
	Fabularia compressa.	»
	Alveolina Boscii.	»
	» elongata.	»
	» sp. ?	
	Orbitolites complanata.	Lamk.
	Vertebralina striata.	Carp.
	Peneroplis Gervillei.	d'Orb.
	Valvulina pupa.	»
	» columna-tortilis.	»
	» globularis.	»
	Clavulina parisiensis ?	»
	Rotalia Gervillei.	»
	» trochiformis.	Lamk.
	» sp. ? A.	

LOCALITÉS.	1	2	PARIS.	OBSERVATIONS.
. PB. H. O.	+	?		
F. PB. O.			M.	Tubulipora-Discocavea.
F. PB.				Foraminifère ?
C.				Moule.
PB. C. O.				Fragments incomplets.
PB. F. O.			M.	Plusieurs variétés.
PB. F.		+	M. S.	
PB. O.				Var. Globosa, espèce distincte ?
PB. F. O.	+	+	M. S. B.	
PB.				Gigas. nova sp.
).				
PB.				
PB. F.			M. S.	
PB. F.		?	M. S.	
PB. C.		+		Q. Saxorum ?
PB.		+	M. S.	
F. C. O.			M.	
PB.				
PB. F. O.		?	M.	
PB. F.				
PB.				A. Gigantea var. ?
B. F. C. O.				
PB.				Var. Pavonia.
PB.				dubia.
PB. F.			M.	
PB. F. O.			M.	
PB. F. O.		+	M.	Gervillei et deformis. Var.
PB.			M.	
PB. F. O.		?		
PB. C. O.		+	M.	
PB. F. O.	+			

Nous avons distingué plus de 100 espèces, sur lesquelles nous avons cru pouvoir en déterminer 61 avec certitude; 10 espèces se trouvent déjà dans le calcaire noduleux et 16 espèces remontent dans le calcaire à Milioles; mais nous sommes persuadés que la faune de cette assise présenterait un bien plus grand nombre d'espèces communes si nos collections étaient plus étendues.

Comme rapport avec le bassin de Paris, nous remarquons que :

7	espèces se trouvent	dans le	calcaire	grossier	inférieur.
42	»	»	»	»	moyen.
14	»	»	»	»	supérieur.

C'est donc avec le calcaire grossier moyen que notre faune a le plus d'affinités. Eu égard à la stratigraphie, qui place le calcaire à Orbitolites sous le calcaire à Milioles, lequel a 170 espèces communes avec le même calcaire grossier moyen de Paris, nous pensons que le calcaire à Orbitolites, dont nous venons de présenter la faune, forme l'horizon inférieur du calcaire grossier moyen.

Le faciès noduleux de Croslay présente 25 espèces, surtout dans les Gastéropodes et les Lamellibranches; il n'a que 11 espèces communes avec les gîtes sableux du calcaire à Orbitolites; ce faciès est aussi, par sa faune, très-voisin du calcaire à Milioles. Le faciès sableux renferme partout également : Bryozoaires, Foraminifères et Brachiopodes en abondance.

DESCRIPTIONS LOCALES. — *Fresville.* — 1° *A Cussy*, nous avons indiqué sa place (assise B) dans la coupe que nous avons donnée précédemment (page 70) de cette localité.

2° *A Veauville,* sur le coteau au Sud des Hauts-Vents, la

puissance du calcaire sableux est à son maximum, depuis le bas du marais, où quelques bancs agglutinés ont été exploités jusqu'au sommet du coteau, où l'on rencontre un lambeau bien caractérisé de calcaire à Milioles, des fouilles à différents niveaux ont partout fait constater sa présence. Peu fossilifère à la base, il renferme quelques bancs très-riches au sommet avec moules de *Lima*, *Fimbria*, *Cytherea*, *Hipponix gigantea*, etc. L'*Orbitolites complanata* est surtout abondante dans cette partie supérieure ; les Foraminifères et les Bryozoaires, avec de nombreux débris de crustacés, forment les 3/4 de la masse des faluns vers la base.

3° *La Lande.* Nous avons constaté que le fond du marais, à cet endroit, était formé par le calcaire à Orbitolites.

Gourbesville. — 1° *Port-Bréhay :* sur le bord même de la route, en allant du marais à l'église, nous avons relevé la coupe suivante :

1° Limon et sable remanié à la base (ravinant le n° 2)	1m, 00
2° Calcaire ou sable ferrugineux à *Modiola Gervillei*	0, 60
3° Calcaire arénacé jaunâtre à Orbitolites, visible sur	1, 50

Le contact supérieur avec le calcaire grossier à Milioles et *Modiola Gervillei* est ordinairement linéaire ; cependant il est parfois un peu raviné. Le calcaire à Orbitolites renferme de gros Foraminifères, *Fabularia, Alveolina, Rotalia* et de précieux Brachiopodes.

2° *Beauvais.* — Nous avons donné précédemment (p. 29)

la coupe de cette carrière ; le calcaire à Orbitolites y est blanc ou un peu jaune, ferrugineux et se suit dans des pièces voisines pendant environ 800 mètres, formant une ligne d'affleurement Nord-Est-Sud-Ouest jusqu'au village ; il est toujours recouvert par le limon et le diluvium.

3° *Le Lieu-Hélène.* — A droite du ruisseau, à 600 mètres Sud un peu Ouest de l'église, le calcaire à Orbitolites était visible dans un champ très-ondulé ; nous en avons retrouvé des traces évidentes.

Orglandes. — 1° *Château de Croslay.* — La carrière est située à gauche de la montée de la route qui va du château à Gourbesville. Le calcaire à Orbitolites qui en a été extrait avait un faciès exceptionnel ; un ciment calcaire ayant empâté la matière arénacée qui le formait d'abord, il devenait noduleux, agglutiné, dur, bien fossilifère et se présentait en bancs épais. Très-probablement recouvert par le calcaire grossier à Milioles, il est à peu de distance du Lias qui forme le coteau voisin.

2° *Chef-de-Ville.*—Nous avons retrouvé dans cette région et jusqu'au Pont-au-Lièvre des témoins notables de la formation qui nous occupe.

3° *La Hougue.* — Nous avons donné déjà (p. 71) la coupe détaillée de cette carrière, dans laquelle les Orbitolites sont rares ; le calcaire à Orbitolites y renferme surtout des *Pygorrinchus Desnoyersei*, des Bryozoaires articulés, des *Nautilus* sp. ? des Foraminifères, des Crustacés ; rosée et un peu agglutinée par places, cette formation contient quelques nodules remaniés du calcaire noduleux de la base ; elle est, d'autre part, située immédiatement sous le limon argi-

leux qui contient des fossiles remaniés de la zone inférieure du calcaire à Milioles, c'est-à-dire de la zone à *Modiola Gervillei.* A 350 mètres Sud de l'église d'Orglandes, sur la route de Pont-l'Abbé, notre niveau à Orbitolites est aussi nettement visible ; il supporte le calcaire à Milioles, qui apparaît au fond même du vallon, 200 mètres plus loin vers le midi.

Hauteville. — 1° *Château de la Basse-Cour.* — Le calcaire à Orbitolites était autrefois exploité à 100 mètres à gauche du milieu de l'avenue qui mène au château ; on en trouve encore de nombreux fragments sur le sol ; assez solide, il renfermait énormément de Bryozoaires et de Foraminifères. Peut-être même était-il autrefois visible au fond de la Falunière encore exploitée qui montre le calcaire grossier à Milioles sur 8 mètres d'épaisseur.

2° A 600 mètres Ouest du château, au carrefour des quatre routes, le calcaire à Orbitolites apparaît en tablettes stratifiées, solides, ayant beaucoup de rapport avec les couches inférieures d'Hauteville.

Reigneville. — A l'endroit dit la Cour, à 150 mètres Sud-Est de l'église, une carrière comblée depuis peu montrait la stratification suivante :

1° Limon très-épais ;
2° Argile verte et cailloux roulés ;
3° Calcaire à Milioles à rognons bleuâtres ;
4° Calcaire fragile à Milioles ;
5° Calcaire blanc-jaune à Orbitolites.

Cette dernière assise se prolonge, au Sud, jusqu'aux Fosses de La Bonneville, comme le calcaire noduleux sur lequel

elle repose ; nous avons pu le constater exactement au milieu des nombreuses formations de cette localité. Elle est recouverte en grande partie par l'argile noire à *Corbula*, dans un abreuvoir placé au Nord d'un petit mamelon, à 300 mètres à l'Ouest de la ferme des Fosses. Elle est pétrie de Foraminifères, d'un jaune un peu rouillé, tendre et stratifiée. C'est le dernier point Ouest où ce dépôt soit visible à notre connaissance ; car, à Rauville, nous n'en avons pas vu de traces, et à Néhou le calcaire à Milioles semble exister seul.

CALCAIRE GROSSIER A MILIOLES.

—

CALCAIRE A MILIOLES DU COTENTIN (Auct.). — CALCAIRE GROSSIER MOYEN (Pars) ET CALCAIRE GROSSIER SUPÉRIEUR DE PARIS (Nobis). — Système I et II, de Caumont. — FALUN A CÉRITHES, MARNES A ECHINOCYAMUS (de Gerville).

La division du calcaire grossier à Milioles, la plus importante de celles que nous avons établies dans le calcaire grossier de la Manche, peut avoir une puissance maximum de 20 mètres ; mais la composition en est très-variée, et nous avons cru pouvoir y distinguer les horizons suivants, assez constants, sans avoir cependant l'importance du calcaire noduleux ou du calcaire à Orbitolites :

Zone supérieure.	D. Calcaire marneux irrégulier à nodules ou géodes. C. Calcaire grossier solide à *Echinocyamus altavillensis.*
Zone inférieure.	B. Calcaire tendre (falun) à fossiles très-variés. A. Calcaire sableux avec bancs durs, minces, et *Modiola Gervillei.*

La zone inférieure est surtout caractérisée par ses nombreux fossiles si bien conservés et qui manquent presque totalement plus haut. Les deux horizons A et B sont, à l'égard de la faune, fort voisins ; toutefois, ils se distinguent stratigraphiquement, l'horizon A semblant avoir l'étendue géographique la plus faible. La lacune zoologique entre B et C n'est pas plus forte qu'entre C et D ; mais ces dernières couches sont liées par la stratigraphie.

Les Foraminifères, qui nous font réunir l'ensemble sous le nom de calcaires à Milioles et qui y sont, en effet, très-communs et très-généralement répandus, sont surtout :

Biloculina ringens, — *Quinqueloculina lævigata,*
Triloculina trigonata, — *Id.* *saxorum,*
et plusieurs espèces indéterminées.

Stratification. — Le calcaire à Milioles repose normalement sur le calcaire à Orbitolites à Fresville, Gourbesville, Orglandes, Hauteville, etc. Mais il a débordé de beaucoup ces couches dans un grand nombre de localités : à Rauville (St-Clair), il recouvre le Trias, puis la craie à Baculites ; dans la vallée de la Douve, il surmonte la craie à Ste-Colombe, et les schistes dévoniens, ainsi que la craie, au Quesnay (Golleville) ; à Néhou enfin, autant que nous avons pu en juger, il repose autant sur le Trias que sur la Craie.

Les strates sont horizontales comme pour les autres dépôts ; on voit bien qu'il y a eu remplissage des dépressions antérieures par une mer d'un niveau plus élevé.

Le calcaire à Milioles, quand il est complet et non dénudé en partie par le limon, comme cela lui arrive le plus souvent, est recouvert : à Gourbesville, par des calcaires et des marnes d'eau douce ; à Orglandes, par des argiles noires marines ; à Hauteville, à La Bonneville, à Rauville, par ces

mêmes argiles noires miocènes ; à Néhou, selon M. de Gerville, le banc supérieur était perforé par les pholades des marnes noires à Corbules.

Composition minéralogique. — Le calcaire à Milioles est très-variable de composition ; plus ou moins marneux ou sableux, il forme, surtout dans certains bancs de la partie moyenne (B. C.), une bonne pierre à bâtir ; les coquilles sont alors sans test et dites *calcinées* par les anciens auteurs. La zone supérieure (C. D.) a de grands rapports avec les caillasses du bassin de Paris ; elle renferme des parties noduleuses, géodiques, siliceuses ou argileuses, bleuâtres ou blanchâtres quand la cassure est fraîche, rougies et jaunies par le contact prolongé de l'air.

Étendue géographique. — Peu développé à Fresville, le calcaire à Milioles est très-important à Gourbesville et vers l'Est d'Orglandes ; assez réduit à Orglandes même, il reprend son importance à Hauteville. A la Bonneville, il s'accroît encore ; à Rauville, comme dans la vallée de la Douve et sur Néhou, sa présence semble exclusive des autres couches du calcaire grossier.

Fossiles. — Le calcaire grossier à Milioles est essentiellement littoral en raison de sa faune importante de Gastéropodes et de Lamellibranches, et se rapproche plus par ce côté du calcaire noduleux que du calcaire à Orbitolites.

Abréviations du tableau suivant.

Localités.	F.	Fresville.	
	PB.	Port-Bréhay (Gourbesville).	
	O.	Orglandes, La Hougue.	
	H.	Hauteville.	
	R.	Rauville.	
	N.	Néhou.	
Distribution.	*a.*	Zone à Modiola.	
	b.	Zone à fossiles très-variés.	
	c.	Zone à Echinocyamus.	
	d.	Zone à Géodes.	
Place à Paris.	I.	Calcaire grossier	inférieur.
	M.	Id.	moyen.
	S.	Id.	supérieur.
	*.	Espèces citées par Deshayes. — Description Mollusques du bassin de Paris.	
	B.	Sables de Beauchamp.	

FOSSILES DU CALCAI

	ESPÈCES.	AUTEURS
Poissons.	Lamna elegans.	Ag.
Crustacés.	Cancer sp. ?	
	Bairdia subdeltoïdea.	Jones.
	Cythere pl. sp. ind.	
Annélides.	Serpula pl. sp.	
Céphalopodes.	*Belosepia Blainvillei.	Desh.
	Nautilus sp. ?	
Gastéropodes.	*Voluta harpula.	Lamk.
	* » relicta.	Bayan.
	* » lyra.	Lamk.
	» cithara.	»
	» musicalis.	»
	* Mitra terebellum.	»
	* » cancellina.	»
	* » fusellina.	»
	* » marginata.	»
	* » monodonta.	»
	* » labratula.	»
	* » subcostulata.	d'Orb.
	* » mixta.	Lamk.
	* » plicatella.	»
	* » elongata.	»
	» pleurotomoïdes.	Def.
	*Cypræa elegans.	»
	» inflata.	Lamk.
	*Marginella crassula.	Desh.
	» cylindracea.	»
	» ovulata.	»
	» sp. ?	
	*Ancillaria canalifera.	Lamk.
	* » buccinoïdes.	»
	*Oliva Laumontiana.	»
	*Harpa mutica.	»

MILIOLES.

LOCALITÉS.	DISTRIBUTION DANS LES ZONES.	CALCAIRE A ORBITOLITES.	BASSIN DE PARIS.	OBSERVATIONS.
H.	*b.*	+	I. M.	
H.	*a. b.*	?		Pinces.
PB. H.	*a. b.*	+	I. M. S.	
PB. H. N.	*a. b. c. d.*			
H. N.				Citées par Defrance.
H. ?	*b.* ?		B.	
H.	*a. b.*			Fragments incomplets.
H.	*b.*		I. M. S.	
H.	*b.*		I. M.	(V. Neglecta Desh.).
H. N.	*b.*		M. B.	
H. N.	*b.*		I. M. S. B.	Collection Bonnissent.
N.	*b.*		M. S. B.	» de Gerville.
H.	*b.*		M. S. B.	
H. G.	*a. b.*		M.	Coll. Bonnissent.
H.	*b.*		M. S. B.	
F. H.	*a. b.*		M.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M.	
H. N.	*b.*		M.	
H.	*b.*		I. M.	
H.	*b.*			Coll. Bonnissent.
H. N.	*b.*		I. M. S.	
H. N.	*a. b.*		I. M. S.	Coll. Bonnissent.
PB. H.	*a. b.*		I. M.	
D.	*a.*		B.	
H.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.*			
J.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		S. B.	
H.	*b.*		M.	

	ESPÈCES.	AUTEU
Gastéropodes.	★Terebra plicatula.	Lamk.
	★Cassis harpæformis.	»
	★Terebellum sopitum.	Brand.
	★Strombus Bartonensis.	Sow.
	★Rostellaria fissurella.	Lamk.
	★Conus deperditus.	Brug.
	» sp. ?	
	★Pleurotoma lineolata.	Lamk.
	★ » filosa.	»
	★ » clavicularis.	»
	★ » plicata.	»
	★ » costaria.	Desh.
	★ » granulata.	Lamk.
	★ » turrella.	»
	★ » angulosa.	Desh.
	★ » bicatena.	Lamk.
	★ » obliterata.	Desh.
	Borsonia nodularis.	»
	★Murex tripteroïdes.	Lamk.
	★ » contabulatus.	»
	★Triton reticulosus.	Desh.
	★ » pyraster.	Lamk.
	★Pyrula bulbus.	Desh.
	» subcarinata ?	Lamk.
	★Fusus bulbiformis.	»
	» ditropis.	Bayan.
	★ » abbreviatus.	Lamk.
	★ » terebralis.	»
	★ » intortus.	»
	★ » subulatus.	»
	★ » funiculosus.	»
	★ » uniplicatus.	»
	★ » angulatus.	»
	» Noë ?	»
	★ » longævus.	»
	★ » lævigatus.	Desh.
	★ » rugosus.	Lamk.
	★Triforis inversus.	»

LOCALITÉS.	DISTRIBUTION DANS LES ZONES.	CALCAIRE A ORBITOLITES.	BASSIN DE PARIS.	OBSERVATIONS.
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
PB. H. G.	*a. b. c.*	+	M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H. N.	*b.*		I. M. S. B.	
H. N.	*a. b.*		I. M. S.	Voisin du Lebrunii Desh.
H.	*b.*			
H.	*b.*		I. M. S. B.	
F. H.	*a. b.*		I. M. S.	Collection Bonnissent.
H. G.	*b.*		M. S. B.	Id.
P.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		B.	
H.	*b.*		M. B.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		I. M. S.	
H. PB.	*a. b.*		M. S. B.	
H. N.	*b.*		M.	Coll. de Gerville.
H.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M. S.	
H.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.* ?		S. B.	Coll. Bonnissent.
N.	*b.*		I. M. S. B.	» de Gerville.
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M.	
G.	*b.*		M.	
H.	*b.*		I. M. S.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M. S. B.	
N.	*b.* ?		M. S. B.	Coll. de Gerville.
H.	*b.*		I. M.	Id.
P.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		S. B.	

	ESPÈCES.	AUTEU[RS]
Gastéropodes.	*Cerithium commune.	Desh.
	* » perforatum.	Lamk.
	* » clavus.	»
	* » echidnoïdes.	»
	* » concavum.	Sov.
	* » cristatum.	Lamk.
	* » interruptum.	»
	* » angulosum.	»
	* » cinctum.	Brug.
	* » globulosum.	Lamk.
	* » costulatum.	Desh.
	* » lamellosum.	Brug.
	* » unisulcatum.	Lamk.
	* » decussatum.	Def.
	* » Blainvillei.	Desh.
	* » Gravesi.	»
	* » labiatum.	»
	» tiara.	Lamk.
	» pentagonatum.	V. Sch.
	* » denticulatum.	»
	* » cornu-copiæ.	Sow.
	» piriforme ?	Desh.
	» altavillensis.	»
	» nouvelle espèce A.	
	» nouvelle espèce B.	
	*Sigaretus clathratus.	Recl.
	*Natica hybrida.	Lamk.
	* » parisiensis.	Desh.
	* » sigaretina.	Lamk.
	* » patula.	»
	» microglossa.	Desh.
	* » cæpacea.	Lamk.
	Pileolus altavillensis.	Desh.
	*Nerita tricarinata.	Lamk.
	* » mammaria.	»
	Neritopsis Defrancii.	n. sp.
	*Trochus crenularis.	Lamk.
	* » tiara.	Def.

LOCALITÉS.	ASSISES.	CALCAIRE A ORBITOLITES.	CALCAIRE GROSSIER DE PARIS.	OBSERVATIONS.
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		M. B.	
H.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	
O. H.	*a. b.*		S.	
O.	*a.*		M. S. B.	
O. H. PB.	*a. b.*		M. S. B.	
H. ?	*b.* ?		B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		I. M. S.	
PB. H.	*a. b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		S. B.	
H.	*b.*		S. B.	
H.	*b.*		S.	
F.	*a.*		S. B.	
H.	*b.*			Espèce de Vicentin (Bayan).
H.	*b.*		S. M. B.	Coll. Bonnissent.
N.	*b.*			Spéciale à la Manche (Bayan).
H.	*b.*			Tr.-voisin du C. diastomoïdes de Desh.
H.	*b.*			Espèce spéciale.
O. H.	*a.*			
PB.	*a.*			Voisin du C. secale de Desh.
H.	*b.*		S. M. B.	
N. H.	*b.*		S. M. B.	
H.	*b.*		S. M. B.	
N. H.	*b.*		I. S. M. B.	Coll. Bonnissent.
H.	*b.*		M. S. B.	
O. H.	*a. b.*		I. M. S. B.	
H. O.	*b.*	+	M. B.	Coll. Bonnissent.
H.	*b.*			
H.	*b.*		I. M. S. B.	Coll. Bonnissent.
H.	*b.*		M. B.	
H. PB.	*a. b.*			Espèce finement striée.
H.	*a. b.*		M.	
H.	*b.*		B.	

	ESPÈCES.	AUTEU[RS]
Gastéropodes.	Trochus altavillensis.	Def.
	» n. sp. ?	
	» sp. ?	
	★Delphinula striata.	Lamk.
	★ » Regelyana.	»
	★ » conica.	»
	★ » canalifera.	»
	★ » marginata.	»
	★ » Gervillei.	Def.
	★ » Warnii.	»
	» calcar.	Lamk.
	» turbinoïdes.	»
	★Teinostoma helicinoïdes.	Desh.
	★Phasianella semistriata.	Lamk.
	★ » turbinoïdes.	»
	Phasianella princeps.	Def.
	★Turbo Eugenii.	Desh.
	» obtusalis.	Baud.
	» Baudoni.	Desh.
	» sp. ?	
	★Siphonaria costata.	Desh.
	» rugosa.	Def.
	★Bifrontia marginata.	Lamk.
	★ » bifrons.	»
	★Solarium ammonites.	»
	★ » plicatum.	»
	★ » canaliculatum.	»
	★Bulla ovulata.	»
	★ » cylindroïdes.	Desh.
	★ » Bruguieri.	»
	★ » coronata.	Lamk.
	» distans.	Desh.
	» conulus.	»
	» Brogniarti ?	»
	★Ringicula ringens.	Lamk.
	Etallonia Gervillii.	Desh.
	★Pyramidella terebellata.	Ferr.
	★Eulima nitida.	Desh.
	★Melania hordacea.	Lamk.

LOCALITÉS.	ASSISES.	CALCAIRE A ORBITOLITES.	CALCAIRE GROSSIER DE PARIS.	OBSERVATIONS.
H. N.	*a.* *b.*			Coll. Bonnissent.
PB.	*a.*			T. subcanaliculatum Desh.
PB.	*a.*			Voisin du T. molinifer.
H.	*b.*		M. B.	(Deslongchamps).
H.	*b.*		M.	
PB. H. F.	*a.* *b.*		M.	Vermetus conicus.
H.	*b.*		M.	
PB. H.	*a.* *b.*		I. M. S. B.	
N.	*b.*		S.	Coll. de Gerville.
N.	*b.*		S. B.	Id.
O.	*a.*		I. M.	
PB.	*a.*		M. S. B.	
H. PB.	*a.*		M. S.	
H.	*b.*		M.	
H. PB.	*a.* *b.*		M. S.	
PB.	*a.*			
H. ?	*b.* ?		S.	
PB.	*a.*		S.	
PB.	*a.*		M.	
PB.	*a.*			Voisin du Craticulatus Desh.
H.	*b.*		B.	
H.	*b.*			Musée de Caen.
PB. H.	*a.* *b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M.	
H. N.	*b.*		I. M. S.	Coll. Bonnissent.
	b.		I. M. S. B.	
B. H.	*a.* *b.*		M.	
H.	*b.*		I. B.	
H.	*a.* *b.*	+	I. M. S. B.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*a.* ?		S.	
PB. H.	*a.*		S. B.	
O.	*a.*			
H.	*b.*		M. S. B.	Douteuse.
H.	*b.*			Esp. spéciale ?
H.	*b.*		I. M.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	

7

	ESPÈCES.	AUTEUR
Gastéropodes.	Melania lactea.	Lamk.
	*Keilostoma turricula.	»
	*Diastoma costellatum.	»
	* » sp. ?	
	Rissoa clavula.	»
	*Turritella sulcata.	»
	* » fasciata.	»
	* » imbricataria.	»
	*Serpulorbis ornatus.	Desh.
	» serpuloïdes.	»
	Siliquaria millepeda ?	»
	*Hipponix cornu-copiæ.	Def.
	» crispus.	»
	* » dilatatus.	»
	*Emarginula elegans.	»
	* » radiola.	Lamk.
	*Fissurella labiata.	»
	* » squammosa.	Desh.
	*Dentalium fissura.	Lamk.
	» substriatum.	Desh.
	» sp. ?	
Conchifères.	Clavagella echinata.	Lamk.
	*Solecurtus Deshayesi.	Des Mo
	*Corbula gallica.	Lamk.
	* » angusta.	»
	» sp. ?	
	*Venus texta	»
	* » scobinellata.	»
	*Cythere ovalina.	Desh.
	» suberycinoïdes.	d'Orb.
	*Cytherea polita.	Lamk.
	* » semisulcata.	»
	Cyrena sp. ?	
	Cardium gratum.	Def.
	» obliquum.	Lamk.
	* » aviculare.	»
	» sp. ?	
	» sp. ?	

LOCALITÉS.	ASSISES.	CALCAIRE A ORBITO-LITES.	CALCAIRE GROSSIER DE PARIS.	OBSERVATIONS.
H. PB.	*a. b.*		I. M. S. B.	Collection Bonnissent.
H.	*b.*		I. M. S.	
H.	*b.*?		I. M. S.	
PB.	*a.*			Très-grande espèce.
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M. S.	
H.	*b.*		M. S. B.	Coll. Bonnissent.
H.	*b.*		I. M. S.	Id.
H.	*b.*		I.	
O. H.	*a. b.*		M.	
N.	*b.*		B.	V. Floridus Def.
PB. H. N.	*a. b.*		M. S. B.	Toutes les collections.
H.	*b.*			Musée de Caen.
F.	*a.*		M. B.	Id.
O.	*b.*		M.	
H.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		I. M.	
H.	*b.*		I. M.	
H.	*a. b.*		M. S. B.	
PB.	*a.*		S.	
PB.	*a.*			Très-grande espèce.
H.	*b.*		I. M. S.	Coll. Bonnissent.
H.	*b.*		I. M. S.	
H.	*b.* ?		I. M. S. B.	
H.	*b.*		M. S.	
F.	*a.*			C. altavillensis Def. ?
N.	*b.*		M. B.	
PB. O. H.	*a. b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
PB.	*c.*		I. M. S.	
H.	*b.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		I. M. S.	
Rauville.	*b.*			
N.	*b.*		M. S. B.	
PB.	*c.*		Tout l'Eocène.	
PB. H.	*b.*		S. B.	
F.	*a.*			Voisin du précédent.
PB. O.	*a.*			Groupe de l'Edule.

	ESPÈCES.	AUTEURS
Conchifères.	*Sportella dubia.	Desh.
	*Corbis lamellosa.	d'Orb.
	» pectunculus.	Def.
	Chama lamellosa.	Lamk.
	*Lucina gigantea.	Desh.
	* » mutabilis.	Lamk.
	» saxorum.	»
	* » gibbosula.	»
	* » callosa.	»
	* » concentrica.	»
	» altavillensis.	Def.
	*Crassatella plumbea.	Chem.
	* » curata.	Desh.
	* » lævigata.	Lamk.
	*Cardita imbricata.	»
	* » calcitrapoïdes.	»
	» profunda.	Desh.
	*Nucula subovata.	d'Orb.
	*Pectunculus depressus.	Desh.
	» pulvinatus.	Lamk.
	*Arca lamellosa.	Desh.
	* » rudis.	»
	* » articulata.	»
	» obliquaria.	Desh.
	» quadrilatera.	Lamk.
	Modiola Gervillei.	Def.
	*Avicula Defrancii.	Desh.
	Perna Defrancii.	»
	*Pecten plebeius.	Lamk.
	» optatus.	Desh.
	» sp. ?	
	*Spondylus radula.	Lamk.
	Ostrea flabellula.	»
	» sp. ?	
	*Anomia tenuistriata.	Desh.
	» planulata.	»
Brachiopodes.	Terebratula bisinuata.	Lamk.
Bryozoaires.	Planicellaria scruposa.	n. sp.

LOCALITÉS.	ASSISES.	CALCAIRE A ORBITOLITES.	CALCAIRE GROSSIER DE PARIS.	OBSERVATIONS.
H.	*b.*		M. B.	
H. N.	*b.*	+	I. M. S. B.	Coll. Bonnissent.
N.	*b.*			» de Gerville.
H.	*b.*	?		(Deslongchamps),
H.	*b.*		S.	
N.	*b.*		M. S.	Coll. Bonnissent.
PB.	*c.*		S. B.	
H.	*b.*		I. M. S.	
H.	*b.*		M.	
O. H.	*a. b.*	+	I. M. S.	
H.	*b.*			Coll. de Gerville.
H.	*b.*		I. M. S	
O. H.	*a. b.*		I. M. S.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.*		I. M. S.	
PB. O. H.	*a. b.* ?		M.	
H.	*b.*		S.	
H. R. ?	*b. c.* ?		M.	Peut-être 2 espèces.
H.	*b.*		B.	P. pectinatus Def.
PB. H.	*a. b.*	?	I. M. S. B.	
H.	*b.*		M. B.	
H.	*b.*		M. S. B.	
H.	*b.*		I.	
H.	*b.*		I. M.	A. obliqua Def. ?
PB. O. H.	*a. b.*		M. S.	A. quadrangula Def. ?
B. O. H. F.	*a.*			Spéciale ?
PB. H.	*b.* ? *c.*		B.	
H.	*b.*			Coll. de Gerville.
H.	*b.*		M. S. B.	
O. H.	*a.*		M.	
H.	*b. d.*			
H.	*b.*		I. M. S.	
H.	*b.*		I. M. S.	Coll. Bonnissent.
PB.	*a.*			Esp. petite, incrustante.
H. G.	*c.*		I. M. S. B.	
H.	*b.*		M.	
H.	*b.* ?		M. S.	(A. d'Orbigny fide.)
PB.	*a.*			

	ESPÈCES.	AUTEU
Bryozoaires.	Vincularia fragilis.	Def.
	Escharinella damæcornis.	Mich.
	Myriozoum Eocænus.	n. sp.
	Lichenopora turbinata.	Def.
Echinides.	Scutellina elliptica.	Desm.
	» nummularia.	Ag.
	Echinocyamus altavillensis.	»
	Cidaris sp. ?	
Crinoïdes.	Pentacrinus subbasaltiformis.	Mull.
	Astropecten sp. ?	
Anthozoaires.	Turbinolia dispar.	Def.
	» Fredericana ?	Ed. et
	Sphænotrochus granulosus.	Ed. et
	» Desnoyersei.	n. sp.
	Paracyathus procumbens.	Ed. et
	Discotrochus Edwarsii.	n. sp.
	Cyclosmilia altavillensis.	Def.
	Dendracis Gervillei.	»
	Litharea Desnoyersei.	Ed. et
	Stylocænia monticulipora.	Sch.
	» emarciata.	Mich.
	Axopora micropora.	d'Orb.
Foraminifères.	Polytripes elongata.	Def.
	» longissima.	var. n
	Bioculina ringens.	Lamk.
	» sp. ?	
	Triloculina trigonula.	»
	» sp. ?	
	Spiroloculina bicarinata.	d'Orb.
	Quinqueloculina lævigata ?	d'Orb.
	» sp. ?	
	Rosalina vesicularis.	Lamk.
	Rotalia trochiformis.	»
	» papillosa ?	d'Orb.
	» sp. ?	
	Umbecularia lucifuga.	Def.
	Valvulina globularis.	d'Orb.

LOCALITÉS.	ASSISES.	CALCAIRE A ORBITOLITES.	CALCAIRE GROSSIER DE PARIS.	OBSERVATIONS.
H.	*b.*		M.	
PB. H.	*a. b.*		M. B.	(Eschara).
PB.	*a.*			
H.	*b.* ?		M. ?	Remanié du cal. à Orb. ?
H.	*b.* ?	+	M.	Id.
H. G.	*c.*		I. M.	Très-abondant.
H. G.	*c.*			Id.
PB.	*a.*	?		C. Leptacautha var. ?
PB.	*a.*			
PB.	*a.*			A. lævis.
PB. H.	*a.*		M. B.	
PB.	*a.*			Barton.
PB. H.	*a.*			Spécial ?
PB.	*a.*			Voisin de l'esp. de Cuise.
H.	*b.*			Spécial.
PB.	*a.*			Très-beau type nouveau.
H.	*b.*			
O. F. H.	*a.*		B.	
PB. F.	*a.*			
PB. H.	*a.*		M. S.	
F. H.	*a. b.*		B.	
?. O. H. PB.	*a. b.*			Prod., tome II, page 405.
PB. H. O.	*a.*		M.	
H. O.	*b.*			
H.	*b. c. d.*	+	M. S. B.	
H.	*b.*			Plusieurs espèces ind.
H.	*b. d.*	+	M. S. B.	
H.	*b.*			Plusieurs espèces ind.
H. O.	*b. c. d.*	+	M. S.	
H. O.	*b. c. d.*	?	M. S.	
H.	*b.*			Plusieurs espèces ind.
PB. H. O.	*a. b.*		M.	
PB. O.	*a. b.*	+	M.	
PB.	*a.*		M.	
PB. H.	*a. b.*			Plusieurs espèces ind.
H.	*b.*			Dict. Sc. Nat.
PB.	*a.* ?	+	M.	

Nous avons reconnu au moins 260 formes et déterminé 230 espèces.

Elles appartiennent :	80	à l'assise	*a.*
	200	»	*b.*
	12	»	*c.*
	6	»	*d.*

16	espèces se retrouvent dans le calcaire à Orbitolites.			
63	»	à Paris dans le calcaire grossier inférieur.		
170	»	»	»	moyen.
118	»	»	»	supérieur.
98	»	»	dans les sables de Beauchamp.	

On remarquera la pauvreté des assises C et D, qui sont cependant importantes comme étendue, et bien caractérisées comme faciès. Nous relevons comme suit les espèces caractéristiques de la zone *c*, presque toutes spéciales :

Terebellum sopitum.
Cytherea subericynoïdes.
Cardium obliquum.
Lucina saxorum.
Nucula subovata.
Avicula Defrancii.
Anomia tenuistriata.
Scutellina nummularia.
Echinocyamus altavillensis.
Foraminifères.

Dans la zone *d*, nous ne connaissons que ;

Empreintes de *Cerithium.*
Moule de *Cardita.*
Pecten sp. ?
Foraminifères.
Entomostracés ind.

Descriptions locales. — *Fresville.* — Un lambeau de la zone inférieure à Modioles (*a*) se voit sur le coteau de Veauville par dessus le calcaire à Orbitolites ; il a au plus 300 mètres de long sur 200 mètres de large. Nous y avons trouvé les mêmes fossiles qu'à Port-Bréhay, abondants et bien conservés.

Gourbesville. — 1° *Port-Bréhay.* Nous avons indiqué précédemment la coupe de contact qu'on peut observer dans la tranchée du chemin vicinal, à 300 mètres Sud-Ouest du marais. Le calcaire à Modioles (*a*) ne renferme guère à la base que des coquilles brisées. Plusieurs couches de 10 à 15 centimètres d'épaisseur sont exclusivement formées des morceaux de la *Modiola Gervillei ;* d'autres lits abondent en Polypiers, surtout le *Stylocœnia emarciata* et le *Dendracis Gervillei ;* nous avons trouvé aussi quelques articles de *Pentacrinus ;* enfin, dans d'autres lits plus élevés, les fossiles sont bien conservés.

2° *La Fosse :* à 300 mètres Sud de Port-Bréhay, en remontant le coteau, nous avons relevé dans une carrière qui n'est plus exploitée, mais qui n'est pas encore comblée, la succession suivante :

		1° Limon et diluvium.	2m, 50
		2° Argile verte et calcaire d'eau douce.	2 , 00
Zone supérieure.	*d.*	3° Marne blanche avec rognons durs à Milioles un peu verdâtres. .	0 , 50
	c.	4° Calcaire jaune tendre à Milioles.	1 , 00
	c.	5° Calcaire argileux blanchâtre à *Echinocyamus altavillensis.* .	0 , 40
Zone inférieure.	*b.*	6° Calcaire grossier, dur, avec fossiles variés, divisé en bancs visibles sur	2 , 50

Le calcaire à *Modiola Gervillei* (*a*) se trouvant en contre-bas à environ 6 ou 8 mètres. La couche 5° renferme à profusion l'*Echinocyamus altavillensis,* accompagné de :

Cytherea subericynoides.
Lucina saxorum.
Anomia tenuistriata.
Scutellina nummularia.

La couche n° 6 coïncidant probablement avec celle la plus fossilifère d'Hauteville.

A 500 mètres plus à l'Est sur le même coteau, au lieu dit la ferme de la Godefrairie, nous avons relevé la coupe suivante qui n'a pas besoin de commentaires :

		1° Limon sableux, environ . . .	2m,»»
		2° Argile impure avec blocs de meulière.	1 ,»»
Zone supérieure.	*d.*	3° Argile panachée blanche et verte.	0 ,40
	c.	4° Calcaire irrégulier bréchiforme à Echinocyamus	1 ,10
Zone inférieure.	*b.*	6° Calcaire à Milioles dur, en bancs stratifiés, visible sur. . . .	3 à 4m.

Nous devons citer ici un petit lambeau de calcaire semblable au n° 5, qu'on rencontre surmontant le grès vert sur Amfreville, à la ferme de Brix, dans l'abreuvoir de la cour, mais qui est trop peu visible pour que nous puissions en donner une coupe intéressante.

4° *Église de Gourbesville.* — A 200 mètres Est, sur la droite du chemin allant à Amfreville, nous avons constaté l'emplacement d'un gîte autrefois fort riche (Bonnissent),

dans lequel le calcaire à Milioles (*b*), extrêmement fossilifère, présentait des bancs à l'état de faluns et coïncidant probablement à l'emplacement non visible dans la coupe des Fosses, qui serait ainsi occupé par une alternance de bancs durs et solides très-bien caractérisés.

Le calcaire à Milioles dur se rencontre enfin à 400 mètres Sud-Ouest de l'église, près d'une ferme, immédiatement surmonté d'argile noire et à très-peu de distance de deux bandes de calcaire à Orbitolites.

Orglandes. — 1° *Chef-de-Ville.* — A quelques pas de ce hameau, vers le Nord-Ouest, on voit encore aujourd'hui l'emplacement de vastes carrières dites de l'*Entretenant d'Orglandes*, et qui présentaient une belle coupe de calcaire à Milioles (*b*, *c*, *d*) surmontée en cet endroit, comme à la Fosse de Gourbesville, de marnes blanches et verdâtres avec calcaire d'eau douce à Potamides. M. de Gerville signale l'*Echinocyamus altavillensis* et dit que les bancs supérieurs, au contact de l'argile verte, étaient perforés par des pholades.

2° *La Hougue.* — Le calcaire à Milioles n'apparaît pas en place dans cette carrière si connue ; mais les argiles du limon, qui sont entrées dans les fentes des roches en place, renferment beaucoup de fossiles remaniés de l'assise à Milioles, et ils sont dans un si bon état de conservation qu'on est sûr que le calcaire à Milioles n'est pas loin. On trouve en particulier des *Modiola Gervillei*, des Polypiers et des Gastéropodes nombreux ; en effet, le calcaire à Milioles affleure à 500 mètres Sud de l'église, sur la route de Pont-l'Abbé. Il est blanchâtre et à fossiles conservés ou moulés, selon les bancs. C'est près de cet endroit que se voyait « la marne blanche » du calcaire grossier indiquée par M. de

Caumont ; nous avons tout lieu de croire que c'était le banc supérieur de notre zone inférieure (*b*) à Milioles.

Hauteville. — Les carrières de cette localité, célèbre parmi les paléontologues, sont depuis longtemps comblées ; c'est à peine si, de temps à autre, on extrait quelques mètres d'un calcaire grossier, blanc, tendre, fin, dit marne dans le pays et appelé falun par les anciens géologues. Ce calcaire est un banc sans fossiles, qui est à la base d'une des fosses, à 200 mètres Est du château. Nous avons donc dû établir la coupe que nous présentons ci-après, autant d'après les données anciennes et les renseignements pris sur place, que d'après la présence de quelques blocs isolés affleurant sur des points éloignés :

		1° Limon et diluvium	2^{m},» »
		2° Argile verdâtre, base du quaternaire	0 ,50
Zone supérieure.	*d.*	3° Calcaire marneux à rognons verdâtres et Milioles, fossiles rares.	4 ,50
	c.	4° Calcaire grossier, dur, en bancs alternant, avec *Echinocyamus altavillensis*	2 ,50
Zone inférieure.	*b.*	5° Falun blanc, tendre, avec fossiles très-variés dégagés	1 ,50
	b.	6° Falun blanc avec Pecten, Milioles, fossiles rares et quelques bancs durs avec moules.	3 ,»»
	a.	7° Falun sableux avec Modiola et Polypiers.	1 ,» »
		8° Calcaire à Orbitolites, visible à 150 mètres au Nord, très-peu en contre-bas.	

Les n^{os} 3 et 4 forment la zone supérieure et les n^{os} 5,

6 et 7 la zone inférieure ; le n° 5, autrefois si riche, mal visible actuellement, fournit la majeure partie des espèces qu'on rencontre encore éparses sur le sol. Sur une dizaine d'hectares environ, la terre a été fouillée, mais c'est principalement le banc n° 3 qui apparaît dans les petites excavations encore existantes.

Reigneville. — A la carrière de la Cour, dont nous avons donné antérieurement (page 85) la coupe, le calcaire à Milioles est stratifié, dur ; ce sont évidemment les niveaux supérieurs (*d, c*) qui se présentent immédiatement sur le calcaire à Orbitolites, la zone inférieure étant réduite ; le limon sableux qui recouvre le tout a au moins 6 à 8 mètres de puissance en cet endroit.

La Bonneville. — Aux Fosses mêmes, un puits en foncement nous a fourni la coupe suivante :

	1° Limon, sable et argile verte	1^m,» »
	2° Argile noire compacte avec lits de Corbules .	3 ,» »
d.	3° Calcaire bleuâtre, argileux, à Milioles . . .	0 ,50

Ce calcaire n° 3 renferme des Pectens et des Milioles en abondance ; c'est probablement la zone supérieure du calcaire à Milioles à l'état de moëllon stratifié compact, d'un blanc bleuâtre. M. de Gerville dit que les bancs à *Echinocyamus altavillensis* (*c*) étaient autrefois exploités dans la prairie Sud de la ferme.

Rauville-la-Place. — 1° *Moulin-Caffré.* — Sur le bord même de la route de Pont-l'Abbé, on aperçoit les bancs calcaires à Milioles (*b*) stratifiés, solides, d'un blanc jaunâtre, horizontaux ; cette couche est le prolongement de celle de

Crosville et des Fosses de La Bonneville; elle s'étend, visible dans le fond de tous les fossés du marais et sur la pente du coteau, jusqu'à La Rue-de-Tourville.

2° *La Rue-de-Tourville.* — Dans ce hameau, à 600 mètres Sud-Est de l'église de Rauville, d'anciennes carrières appartenant à M. de Gourbesville nous ont présenté des débris que nous classons ainsi :

	1°	Limon.	
	2°	Argile à *Ostrea sonora* . . .	1^{m},»»
Zone sup^{re}. *d.*	3°	Calcaire irrégulier noduleux à Milioles.	Talus bouleversés, ensemble : 6 mètres.
Zone inf^{re}. *b.*	4°	Calcaire en bancs durs et tendres, avec fossiles variés et faluns avec Nucula, Pecten, etc.	
		Fond marécageux.	

Nous sommes ici en présence (n° 3) de la zone supérieure et (n° 4) de la zone inférieure, le calcaire à Baculites se trouvant de 4 à 5 mètres en contre-bas, à 100 mètres de distance. Nous avons donc sur cette commune un massif important, reposant probablement vers l'Ouest sur le Trias, sans l'intermédiaire du calcaire grossier inférieur et moyen; vers le Sud, sur la craie; vers l'Est, il disparaît sous le marais, et il est recouvert par des lambeaux d'argile noire à Corbules.

Ste-Colombe. — Nous ne connaîtrions pas ce gisement, si les anciens auteurs ne l'avaient signalé, car il n'en reste actuellement aucune trace.

Voici la coupe qu'en donne M. de Caumont :

Zone supérieure.	*d.*	1° Au-dessous de la terre végétale, marne blanche	0^m,30
		2° Calcaire grossier, gris ou jaunâtre, assez dur, avec Milioles. . .	0 ,20
		3° Marne blanchâtre, comme le n° 1.	0 ,80
	c.	4° Calcaire grossier, bleuâtre, très-dur, avec empreintes de coquilles et quelques fragments de quartz et de phyllades . .	0 ,60
		5° Marne.	

Le calcaire à Baculites étant très-voisin, ainsi que le porphyre, le dépôt doit être à peine plus épais que ne l'indique cette coupe ; c'est très-probablement là notre zone supérieure. M. de Gerville y indique positivement le calcaire à Echinocyamus et à Anomies. A la limite de la commune de Ste-Colombe, avec celle de Golleville, près du marais, on revoit un lambeau de calcaire à Milioles qui repose vraisemblablement sur le calcaire à Baculites du Quesnay ; mais l'état des lieux ne permet pas plus ample investigation.

Néhou. — Nous répéterons pour le calcaire grossier de cette localité presque tout ce que nous avons dit en décrivant la craie ; nous n'avons pu voir que la trace des anciennes exploitations, et nous avons dû nous servir des renseignements locaux et des observations des auteurs qui nous ont précédés.

1° *Fosse-Launay.* — Située à 400 mètres au Nord de la ferme d'Hercla. Nous rétablissons la stratification comme suit :

1° Limon très-épais.
2° Argile verte, noircie à la base.
3° Lacune.

Zone sup^{re}. *d.* 4° Calcaire irrégulier, verdâtre, à géodes, et Milioles.

Zone inf^{re}. *b.* 5° Calcaire blanc à Milioles et moules variées, masse exploitée pour constructions.

Le tout pouvant avoir une douzaine de mètres.

2° *Fosse-Meslin.* — La carrière spécialement désignée sous ce nom est située à 600 mètres Ouest de la précédente, à 250 mètres Nord de la Meslinerie. Nous y avons observé :

1° Limon et argile verdâtre.

2° Argile noire avec *Corbules*, au moins . . . . 3^m, »»

Zone sup^{re}. *d.* 3° Calcaire noduleux géodique, à Milioles avec marne bleuâtre ou verdâtre, se rouillant à l'air.

b. 4° Calcaire à Milioles, blanc, à grain fin.

b. 5° Calcaire sableux à fossiles conservés, polypiers, *Cerithium cornucopiæ*, etc.

L'excavation a une dizaine de mètres en tout, mais il ne nous est pas possible de donner l'épaisseur approximative des assises. Nous ignorons si la zone à *Echinocyamus* apparaissait ; mais nous savons que c'est la couche n° 5 qui fournissait le *C. cornucopiæ.*

Sur Néhou, en résumé, le calcaire grossier à Milioles appartient aux parties supérieures des zones (*d*, *c*) et (*b*, *a*) ; il forme une bande Sud-Ouest = Nord-Est, de 1,500 mètres de longueur environ sur 4 à 500 de largeur, reposant sur le calcaire à Baculites ou le Trias, et il est uniformément recouvert par les argiles à *Corbules* du Miocène infé-

rieur, dont les Mollusques perforants l'ont pénétré (de Gerville).

Nous pouvons maintenant étudier en détail le synchronisme paléontologique particulier des diverses assises de l'Eocène moyen du Cotentin, en les comparant avec les autres couches tertiaires du grand versant Nord de l'Europe.

1° *Bassin de Paris.* — La faune du calcaire noduleux de la Manche doit son caractère le plus saillant à ses Echinides, dont un certain nombre sont voisins de ceux qui, dans le bassin de Paris, abondent dans le calcaire grossier inférieur. C'est donc avec cette assise que nous sommes portés à assimiler le calcaire noduleux.

Le calcaire à Orbitolites, dans son horizon inférieur, représenterait le calcaire grossier moyen; sa faune de Bryozoaires et de Foraminifères est bien celle du calcaire à Milioles de Paris, et, quoique son fossile le plus caractéristique soit plus haut dans la série parisienne, nous ne croyons pas possible, eu égard à l'ensemble de la faune, si importante dans le calcaire à Milioles du Cotentin, de pouvoir le placer différemment. Notre calcaire à Milioles forme aussi un tout trop uni pour que nous croyions pouvoir le scinder de façon à faire coïncider ses divisions avec celles de la série parisienne; c'est le calcaire grossier moyen, partie supérieure, et le calcaire grossier supérieur de Paris en même temps. — La riche faune d'Hauteville ne permet pas de considérer le calcaire grossier qui la contient comme autre chose que le calcaire à Milioles, zone supérieure. D'un autre côté, les parties supérieures qui sont géodiques, les divers lits tourmentés qui forment la zone la plus élevée, rappellent bien le calcaire grossier supérieur parisien, avec ses caillasses et ses dépôts agités, qui terminent la belle série de l'Eocène moyen.

Ainsi, nous avons :

RIVAGE NORD-OUEST (COTENTIN).		BASSIN CENTRAL (PARIS).
I. Calcaire grossier à Milioles	à Géodes.	— Calcaire grossier supérieur.
	à fossiles variés.	» moyen.
II. Calcaire à Orbitolites.		(» moyen.)
III. Calcaire noduleux.		» inférieur.

Bien entendu, ces relations basées uniquement sur la faune n'ont qu'une valeur absolue assez faible et n'indiquent pas, à cause de la distance, une contemporanéité certaine. Nous savons que, sans un prolongement stratigraphique suivi pied à pied, il n'y a point de preuve positive ; mais, privés comme nous le sommes de toute autre méthode, force nous est de recourir aux éléments paléontologiques que nous possédons.

2° *Hampshire.* — Notre calcaire à Milioles représente très-vraisemblablement le Barton-Clay ; mais il importe de remarquer que, quoique le Cotentin soit plus rapproché de l'île de Wight que des dépôts extrêmes du bassin de Paris, il participe davantage de ceux les plus éloignés et n'a que des rapports assez faibles avec la série anglaise, qui est d'une nature minéralogique différente.

Nous croyons pouvoir indiquer le synchronisme suivant :

Cotentin.	*Hampshire.*
Calcaire grossier à Milioles.	Barton-Clay.
Calcaire sableux à Orbitolites.	Bracklesham beds.
Calcaire noduleux à Echinides.	(Bracklesham beds.)

3° *Bretagne.* — Il existe aux environs de Nantes des dé-

pôts incontestablement Eocènes ; mais leur description laisse encore trop à désirer pour que nous puissions donner une concordance très-détaillée ; voici toutefois celle que nous proposons :

Cotentin.	*Bassin de la Loire.*
Calcaire à Milioles.	Calcaire grossier de Campbon.
Calcaire à Orbitolites. Calcaire noduleux.	Calcaire grossier d'Arthon-Cheméré et Machecoul.

Les listes de M. Caillaux indiquent, en effet, dans le calcaire de Campbon la prédominance, comme dans notre calcaire à Milioles, des Gastéropodes et des Polypiers polyastrés, ainsi que de l'*Echinocyamus altavillensis* : la faune d'Arthon-Cheméré étant riche en *Orbitolites complanata*, en Foraminifères et en Echinides variés comme celle de notre calcaire à Orbitolites et de notre calcaire noduleux.

CHAPITRE III.

TERRAIN MIOCÈNE.

La masse moyenne de la série tertiaire est représentée dans la Manche par une succession de dépôts peu homogènes, placés entre l'Éocène moyen que nous avons décrit et les terrains Pliocènes récents. Cet ensemble comprend quatre formations bien distinctes, dont l'âge relatif est très-difficile, sinon impossible à fixer, par la stratigraphie seule, à cause de leur dispersion irrégulière et de leur étendue géographique spéciale. Nous n'avons pas craint, pour leur assigner un ordre successif, de nous appuyer sur la paléontologie et

d'y puiser les renseignements positifs que cette science peut fournir dans son état actuel d'avancement. On rencontre dans la Manche, au-dessus du calcaire à Milioles et en suivant l'ordre ascendant :

1° Argile à Corbules.
2° Marne à Bithinies.
3° Calcaire à Potamides.
4° Falun à Bryozoaires.

Les formations 1 et 4 sont marines, celles intermédiaires 2 et 3 sont lacustres.

La faune de la couche à Corbules est absolument différente de celle du falun à Bryozoaires, et comme la comparaison de formations d'origine différente est toujours fort difficile, on ne s'étonnera pas que les formations d'eau douce n'aient que des rapports très-éloignés avec les faunes inférieures et supérieures marines. L'indépendance complète des deux assises lacustres peut surprendre, au contraire. Elle est cependant indiscutable ; séparées l'une de l'autre par un laps de temps probablement considérable, ces deux formations ont eu une origine différente, comme le prouve la nature minéralogique dissemblable de la roche ; et leur isolement géographique est complet.

En l'absence de rapports mutuels, on comprendra les difficultés que peut présenter le choix d'une classification ; nous avons placé l'argile à Corbules dans le Miocène inférieur (oligocène), les assises lacustres dans le Miocène moyen et les faluns dans le Miocène supérieur ; parce que c'est ce mode de groupement qui nous a semblé répondre le mieux aux divisions naturelles que l'étude du Cotentin nous a présentées et sans y attacher beaucoup d'importance (1).

(1) Ne pouvant entrer ici dans une discussion approfondie sur toutes les classifications possibles qu'on pourrait adopter pour la Manche,

Nous avons dit que les formations Miocènes de la Manche étaient isolées ; un coup d'œil sur la teinte rose de notre carte en apprendra plus à cet égard que de longs développements.

L'argile à Corbules forme une sorte de bordure générale interne du bassin de l'Eocène ; la marne à Bithinies ne se rencontre qu'à Néhou et dans ses environs immédiats, à l'Ouest du bassin ; le calcaire à Potamides n'est connu qu'à Gourbesville et dans son voisinage, dans l'Est du bassin ; enfin, le falun n'est visible qu'à Picauville, au Sud des dépôts précédents. Il en est même très-éloigné et semble déjà en dehors du bassin tertiaire Nord proprement dit du Cotentin, pour se relier aux dépôts de même âge ou plus récents constituant le bassin tertiaire Sud de Carentan. Il ne faudrait pas croire cependant que l'ensemble Miocène que nous considérons soit arbitrairement limité ; à la base, une lacune très-importante, celle des sables de Beauchamps, exclut toute parenté avec l'Eocène, tandis que, au sommet, un changement complet de nature minéralogique, de faune, de distribution géographique, de faciès, indique suffisamment une division importante. Nous pouvons dire ainsi qu'aucune délimitation, entre les assises Miocènes que nous avons distinguées, ne nous paraissent valoir les différences à la base et au sommet que nous venons de signaler.

et qui ont été proposées depuis quelques années pour le tertiaire moyen, nous nous contenterons de donner ci-après un tableau de cinq modes principaux, en les appliquant à nos assises.

DÉPÔTS DU COTENTIN.	NOTRE CLASSIFICATION.		M. TOURNOUER.		LYELL ET DESHAYES.	A. D'ORBIGNY.	M. RENEVIER.	
Pliocène	Pliocène.		Pliocène		Pliocène	Subapennin	Pliocène	Néogène
Falun à Bryozoaires	Sup^{r}	Miocène	Miocène moyen		Miocène	Falunien	Miocène	
Calcaire à Potamides	Moyen		Sup^{r}	Oligocène	Eocène supér^{r}	Tongrien	Acquitanien	
Marne à Bithinies.			Moyen				Tongrien	Palæogène
Argile à Corbules	Infér^{r}		Infér^{r}					
Calcaire grossier	Eocène moyen		Eocène		Eocène moyen	Parisien inf^{r}	Parisien	

Pour les assimilations synchronistiques, nous renvoyons le lecteur au tableau général placé à la fin de cette étude et basé sur la comparaison des faunes.

MIOCÈNE INFÉRIEUR.

ARGILE NOIRE A CORBULES. — MARNE A OSSEMENTS (de Caumont). — MARNES DU CALCAIRE GROSSIER (Desnoyers). — FALUN DE RAUVILLE (de Gerville). — MARNES A CERITHIUM PLICATUM (Hébert). — EOCÈNE SUPÉRIEUR DE HÉBERT. — OBLIGOCÈNE INFÉRIEUR DE TOURNOUER.

Nous évaluons de 4 à 6 mètres la puissance des argiles à Corbules, nous rapprochant ainsi de l'épaisseur déjà constatée par M. de Caumont pour les marnes de Rauville-la-Place.

Cette formation, plus qu'aucune autre de la Manche, n'a pas été appréciée jusqu'ici à sa juste valeur. Elle fut confondue avec le calcaire grossier supérieur par M. Desnoyers, qui l'assimilait au banc d'argile verte du calcaire parisien supérieur ; puis elle fut rapportée par M. de Caumont aux tufs du Sud de Carentan, par suite de rapprochements paléontologiques inexacts. Enfin, en 1849, d'après la découverte d'un fossile caractéristique sur la route de Pont-l'Abbé à St-Sauveur, M. Hébert a cru pouvoir affirmer l'existence de l'horizon des sables de Fontainebleau dans le département de la Manche. Il a présenté une note sur ce sujet à la Société géologique de France, en parlant du dépôt du Bosq-d'Aubigny (1).

Nous dirons plus loin les raisons paléontologiques qui nous ont déterminés à reconnaître plus exactement, dans l'argile à Corbules, un faciès marin du gypse.

(1) *Bull. Soc. Géol. de France*, t. VI, 2e série, p. 558.

Nous avons reconnu le niveau de Rauville dans un grand nombre de localités ; nous l'avons trouvé en étendue et en puissance l'un des plus importants du golfe du Cotentin, et nous pensons que son existence ne pourra plus désormais être mise en doute comme elle le fut, il y a quelques années, par un de nos géologues contemporains les plus éminents.

Stratigraphie. — L'argile plastique à Corbules repose normalement sur le calcaire à Milioles aux Fosses de La Bonneville, à Gourbesville, à Néhou et à Rauville ; mais elle repose aussi par stratification transgressive sur le calcaire à Baculites et sur le Trias aux Fosses de La Bonneville, à Rauville et à Néhou, etc.

La jonction n'est visible dans aucune des localités qui nous sont connues ; mais M. de Gerville indique qu'elle est ondulée, et que des Mollusques perforants de cet âge ont pénétré le calcaire grossier.

L'assise à Corbules est limitée à la partie supérieure par le diluvium ; elle est souvent en contact direct avec une argile verdâtre, plastique, peu épaisse, qui remplace le sable ferrugineux de la base du diluvium dans la région où affleurent les terrains anciens, crétacés et tertiaires. Le mélange des deux couches argileuses qu'on observe à cette jonction a été la source de nombreuses méprises ; plusieurs observateurs ont pris l'argile à Corbules pour du limon, et ont indiqué dans son sein des ossements roulés de Lamantin et d'autres que nous avons reconnus, sur le terrain comme dans les collections, pour être des ossements de ruminants roulés à la base du diluvium. M. Bonnissent, du reste, avait établi depuis longtemps cette distinction et mis en garde contre une semblable erreur. A Rauville, cependant, de très-bons observateurs, MM. de Gerville et Lyell (1843), ont indiqué, sur l'argile à Corbules, des couches que nous

n'avons pu retrouver et qui se rapportaient aux dépôts du Sud de Carentan : Tuf. — Argile à Nassa. — Nous reviendrons plus loin sur ce fait en le discutant.

Composition minéralogique. — L'argile à Corbules dans sa grande masse est toujours grise ou noire ; elle est en général très-plastique et peu marneuse. A la base, elle renferme des lits de sables gris formés de grains de quartz anguleux particulièrement fossilifères ; à la partie moyenne, on remarque quelques nodules pyriteux et des masses vertes de sable agglutiné ; au sommet enfin, le mélange avec le limon n'empêche pas toujours de remarquer un lit plus calcareux avec nombreuses coquilles brisées (Hauteville).

Les *Ostrea* forment un banc vers la base ; la zone à fossiles très-variés vient au-dessus ; puis succède à cette zone une masse qui renferme surtout des Corbules à lits irréguliers, certaines parties étant stériles, d'autres fort riches.

A l'air, l'argile noire blanchit rapidement ; elle s'exfolie en perdant une partie de son humidité et devient méconnaissable ; elle a été anciennement exploitée dans le pays comme terre à foulon pour décrasser les laines.

D'après la position géographique des gîtes visités, on peut remarquer que le plus riche et le plus sableux est le gîte le plus méridional (Rauville).

Les dépôts extrêmes Est et Ouest (Gourbesville et Néhou), les plus argileux, au contraire ne renferment presque rien. En résumé, l'argile à Corbules, par sa composition caractéristique, est partout immédiatement reconnaissable.

Étendue géographique. — Les argiles à Corbules existent sur presque toutes les communes déjà citées, formant une ceinture concentrique interne au calcaire grossier ; dans la vallée du Merderet, elles apparaissent à Amfréville, à Gour-

besville. — Sous le plateau d'Orglandes : à Orglandes, à Hauteville, aux Fosses de La Bonneville, à Rauville-la-Place. — Dans la vallée de la Douve : à Néhou ; mais nous ne savons pas si ces dépôts étaient isolés dès l'origine, ou s'ils étaient reliés avant la dénudation.

Faune. — Les fossiles des argiles à Corbules sont nombreux, variés et intéressants. Sur les 90 espèces que nous avons cru pouvoir distinguer, nous en avons déterminé 38 d'une façon précise ; les autres sont ou entièrement nouvelles ou voisines d'espèces déjà connues, avec certaines différences qui ne nous ont pas permis de nous prononcer positivement. La lettre *f* indique les espèces communes avec les sables de Fontainebleau, la lettre *b* les espèces qu'on retrouve à Beauchamp : nous relevons 30 noms de la première catégorie et 20 de la seconde.

La localité de Rauville nous a fourni le plus d'espèces (R), 63, probablement à la fois à cause de son faciès sableux et de son abord plus facile aux investigations. Viennent ensuite 31 espèces (F) des Fosses de La Bonneville, horizon très-voisin de celui de Rauville ; 20 espèces marquées B du hameau Beauvais-sur-Orglandes, où les Gastéropodes abondent spécialement. H indique l'argile de la lande d'Hauteville ; C, la Clergerie-sur-Néhou ; N, la fosse Launay sur la même commune, endroits où les types sont peu variés.

Un certain nombre d'espèces se retrouvent dans l'Eocène moyen ; aucune n'est commune avec les faluns.

La conservation des échantillons laisse en général peu à désirer, certains individus ayant même gardé des traces de leur ancienne coloration.

FOSSILES DES ARGILES A CORBULES.

ESPÈCES.	AUTEURS.	LOCALITÉS.	RAPPORTS.	OBSERVATIONS.
Os et dents de poissons.		R. F.		
Pinces de crustacés.		F.		
Balanus sp. ?		F. C.	*f.*	
Bairdia subdeltoïdea.	Jones.	R. F.	*f. b.*	
» punctatella.	Bosq.	F.	*f.*	
Cythere sp. ?		R.		Voisine de C. Deshayesiana Bosq.
» sp. ?		R.	*b.*	» C. horrescens »
Spirorbis et serpula.	Pl. sp.	R.		Indéterminées.
Mitra perminuta.	Braun.	B.	*f.*	
Marginella n. sp. ?		B.	*b.*	Voisine de M. cylindracea Desh.
» n. sp. ?		R.		Groupe de la M. ovulata Lamk.
Conus sp. ?		R.		Échantillon un peu roulé.
Buccinum Gossardi.	Nyst.	H. B.	*f.*	Var.
Pleurotoma Prevostii.	Desh. ?	R.	*f.*	Charmante petite espèce.
» sp. ?		R.	*b.*	P. innexa Sol. ? Côtes nombreuses avec perles à la suture.
Typhis tubifer.	Mont.	B.	*b.*	T. nystii d'Orb.
Murex A.		B.		Groupe du Tripteroïdes Lamk.
» B.		B.		» Flexuosus »
» C.		B.		» Foliaceus Desh.
Fusus sp. ?		R.	*b* ?	Voisin du F. Rigaulti Desh.
Terebellum sopitum.	Brand.	R.		T. subconvolutum d'Orb. ?
Cerithium plicatum (1).	Brug.	R.	*f.*	D'après M. Hébert.
» trochleare.	Lamk.	R.	*f.*	Grosse variété conique.
» conjunctum ?	Desh. ?	H. B.	*f.*	Spire ornée de trois rubans granulés.
» cinctum.	Brug.	R. F.	*b.*	Tout à fait l'espèce du calcaire grossier.
» resectum ?	Def.	R.		Groupe du C. tenuistriatum Desh.

(1) Nous n'avons retrouvé nulle part le *Cerithium plicatum* indiqué par M. Hébert, et sa rareté est explicable en ce sens que ce fossile caractéristique de l'oligocène supérieur est très-rare dans l'oligocène inférieur, qui correspond justement à l'horizon que nous attribuons aux marnes à Corbules.

ESPÈCES.	AUTEURS.	LOCALITÉS.	RAPPORTS.	OBSERVATIONS.
Cerithium sp. ?		R.		Esp bucciniforme, voisine du C. absconditum.
» tuberculosum	Lamk.	R.	b.	(Néhou, Deshayes), var.
» sp. ?		R. F. B.		Esp. treillissée à varices.
» mundulum.	Desh.	R.		Nous n'avons pu distinguer cette espèce de celle de Cuise.
Natica Combesi.	Bay.	R.	f.	(N. Picteti Desh. — N. Nystii d'Orb.).
Delphinula n. sp.		H.		Groupe de la D. marginata.
Trochus n. sp.		R.		Analogue au T. striatus Linné.
» sp. ?		R.		» au T. annulatus Desh.
Turbo sp. ?		R.		T. triangularis Desh. ?
» n. sp. ?		R.		Imperforé, conique, strié en spirale.
» n. sp. ?		R.		Perforé.
Planorbis declivs.	Braun.	R.	f.	Indiqué aux environs du Mans.
Nematura pupa.	Nyst.	R. F.	f.	Commun.
Tornatella sphæricula ?	Desh.	R.	b.	Abondante.
Osselets de Bullidées.		F.		
Eulima subacuncula.	Nobis.	R.		
Turbonilla scalaroïdes.	Desh.	R.	f.	Groupe de la Chemnitzia lactea Linn.
» aonis.	d'Orb.	R.	f.	Fragment.
Homalogyra Bayani.	n. sp.	R.		Voisin du Skenea planorbis.
Odostomia nematuroïdes	»	R.		» de O. lubricum Desh.
Diastoma Grateloupi.	d'Orb.	R. F. B. H.	f.	? Variété de Melania costellata Lamk.
» inermis.	Desh.	R.	b.	Variété de la précédente ?
Rissoa sp. ?		R. F.		Voisine de la R. nana Lamk.
» n. sp.		R.		Groupe de la R. inchoata.
Littorina sp. ?		B.		Voisine du Dense-striata Desh.
Lacuna eburnæformis.	Sand.	B.	f.	Un exemplaire sénile et un très-jeune peut-être différent.
Turritella fasciata.	Lamk.	B. H.	b.	Remaniée du calcaire grossier ?
» planospira.	Nyst.	R. F. B.	f.	
Cæcum Edwardsi.	Desh.	R.	f.	
Dentalium sp. ?		F.		Esp. polygonale, côtes longitudinales.
» sp. ?		R. F. B.		Esp. fissurée, guillochée ou striée en long.
Calyptræa labellata.	Desh.	R.	f.	
Sphænia sp. ?		R.	b. ?	Voisine du S. Baudoni Desh.
Corbula secunda.	n. sp.	B. R. F. H. C. N.	b. ?	Espèce voisine du C. angulata Lamk.
» subpisum.	d'Orb.	B.	f.	2 exempl. seulement.
» pixidicula.	Desh.	R. F. B.	f. b.	Marnes gypseuses parisiennes.
Cythere Hebertii.	»	R. F. H.	b.	Var.

ESPÈCES.	AUTEURS.	LOCALITÉS.	RAPPORTS.	OBSERVATIONS.
Cyrena semistriata?	d'Orb.	R. F. H. B. C. N.	*f.*	Toujours très-brisée.
Cardium Defrancii.	Desh.	R.	*f.*	Fragment un peu douteux.
Lucina squamosa.	»	R. F.	*f.*	Petite variété.
» sp.?		R.		Grande espèce. Diplodonta?
Cardita sp.?		R. F. H. B. C. N.		Espèce du groupe des Cardites.
» n. sp.		R.		Groupe des Astartoïdes.
Nncula Greppini?	Desh.	R. F. H.	*f.*	Le plus souvent brisée.
Leda sp.?		R. F. H.		Fragments.
Arca. sp.		R. F.		Id.
Mytilus denticulatus.	Lamk.	R.	*f.*	Deshayes, pl. 75, fig. 21-23, an errore?
» sp.?		R.		Groupe des modiola.
Pecten sp.?		R. F. B.		Voisin du P. varius Linn.? très-roulé.
Ostræa cyathula.	Lamk.	R. H.	*f.*	Var. minor.
» sonora.	de Gerv.	C.		Groupe de la deltoïdea Lamk.
Anomia sp.?		F.		Distincte de toutes les esp. parisiennes.
Cidaris sp.?		R.		Baguettes subrondes et striées, aplaties au sommet.
Sphœnotrochus Rœmeri	Ed. et H.	R. F.	*f.*	Oligocène d'Allemagne.
Turbinolia sulcata.	Lamk.	R.	*b.*	Calcaire grossier.
Dactylopora elongata.	Def.	R. F.	*f b.*	Sables de Grignon, de Beauchamp, d'Etampes.
Acicularia parantiana.	d'Arch.	R.	*f. b.*	Id.
Biloculina sp.?		F.		Espèces très-voisines de celle de Beauchamp.
Triloculina sp.?		F.		»
Quinqueloculina sp.?		F.		»
Escharellina sp.?		FR. C.		Groupe de l'Eschara monilifera Edw.
Eschara sp. ind.		R. F.		
Terebripora n. sp.		C.		Sur O. sonora de Gerv.
Clionia cælata?	Grant.	C.	*f.*	Id.

Au point de vue paléontologique, la liste précédente offre un haut intérêt; car on remarque aussitôt un faciès intermédiaire entre la faune de Beauchamp et celle de Fontainebleau. Ce serait donc un horizon très-voisin des couches marines inférieures du gypse des environs de Paris, récemment étudiées par MM. Deshayes, Fabre et Bioche, dont la faune présente le même caractère intermédiaire. Au point de vue géographique, Rauville serait probablement ainsi un rivage Ouest de la mer du Gypse, qui s'étendait jusqu'au Hampshire, contre le massif primaire Breton — Gallois — Irlandais; c'est, du reste, un sujet sur lequel l'un de nous reviendra ultérieurement avec plus de détails.

Descriptions particulières. — *Amfréville.* — Au lieu dit La Pesquerie, on découvre, dans les fossés du bord du marais, une argile noire plastique qui a été aussi rencontrée sous les deux limons, et sur une épaisseur de 5 mètres, dans un puits foré un peu plus haut, au lieu dit Vau-du-Bosq. Quoique nous n'ayons trouvé aucun fossile dans ces deux gîtes, la couleur du dépôt et sa nature nous ont semblé suffisamment caractéristiques; nous ne serions pas étonnés d'apprendre sous peu que des Corbules ont été rencontrées aux environs. Le contact inférieur nous est inconnu; les deux limons, calcaire au sommet, sableux à la base, séparés par un lit de cailloux roulés, s'étendent comme un épais manteau, masquant ici toutes les formations sous-jacentes.

Ajoutons que l'argile Miocène inférieure ne nous a fourni de fossiles que dans l'Ouest du bassin, à partir d'Orglandes, et que, vers l'Est, elle en a toujours paru dépourvue.

Gourbesville. — A 200 mètres Sud-Ouest de l'église, sur la route du lieu Hélène, on rencontre dans le chemin un point extrêmement boueux et humide, dont les fossés sont

remplis d'une glaise noire caractéristique ; le calcaire à Milioles se découvre au-dessous, à cent pas plus loin.

Orglandes. — Au lieu dit le hameau Beauvais, sur la route qui va du Sapin-d'Orglandes aux landes d'Hauteville, on trouve dans les fossés du chemin, sur 300 mètres au moins, près de la cote 34, une glaise grise qui renferme de nombreux fossiles bien conservés (*Buccinum*, *Corbula*, *Diastoma*, *Murex*, *Cerithium*, etc.). Sur le même chemin, 100 mètres plus loin, on constate aisément une ancienne exploitation d'une argile noire d'aspect assez singulier, sans fossiles, qui semble au même niveau que le gîte précédent et qui n'est que l'argile à Corbules exfoliée. C'est un gîte bien connu, cité fréquemment par les anciens auteurs, qui disent y avoir trouvé des ossements ; les uns n'ont pu les déterminer et les autres les attribuent à des lamantins ou à des hippopotames !! Nous n'avons trouvé aucun os dans cette formation ; rappelons que ceux que nous avons vus dans les collections nous ont semblé appartenir à la base du limon.

Hauteville. — Aux Landes, à 600 mètres Ouest de la croisière de la route qui va d'Orglandes à Reigneville, et à 50 mètres du chemin, se trouve l'exploitation dite de la Terre à Foulon d'Hauteville.

Nous avons relevé la coupe suivante, très-importante à tous égards :

Limon, diluvium, glaise verte	1m,» »
Argile noire très-plastique avec lits irréguliers fossilifères (Corbula, Cerithium, Ostrea)	1 ,50

Le contact inférieur n'est pas visible ; mais il est à supposer que le calcaire à Milioles, existant à 400 mètres Nord-Est, à la Bassecour, et à une altitude inférieure de 3 à 4 mètres, forme le soubassement général.

Nous avons distingué dans la masse noire, plastique, exfoliée dans les parties récemment tirées à l'air, trois niveaux fossilifères : le niveau supérieur, composé exclusivement de coquilles brisées ; le niveau moyen, riche en Cerithium et en Buccins ; le niveau inférieur, où apparaissent des Ostrea.

La Bonneville. — 1° *Aux Fosses*, les fentes du calcaire à Baculites, vers l'Est, sont remplies d'argile noire avec Corbules et recouvertes d'une marne verte avec gravier.

2° *A la ferme même des Fosses*, un puits en construction nous a fourni la succession suivante :

I.	Limon, diluvium, argile verte	1m »
II.	Argile très-noire avec lits de Corbules (lits de sables noirs fossilifères à la base et quelques blocs noirs pyriteux).	3 ,»»
III.	Calcaire à Milioles tuberculeux.	» ,50

L'argile recouvrant ainsi tous les dépôts antérieurs et formant une sorte de revêtement général au sommet du coteau des Fosses.

Rauville-la-Place. — 1° *Sur St-Clair*, au lieu dit La Francquevillerie, l'argile noire à Foulon a été constatée dans un abreuvoir.

2° *Au Moulin-Caffré*, à 350 mètres Ouest, sur la route de Pont-l'Abbé, les fossés sont remplis d'argile d'un noir-bleu ou légèrement gris avec fossiles caractéristiques (gîte du *Cerithium plicatum* de M. Hébert).

3° *Au village Cauvin*, à 50 mètres Ouest du chemin qui va à la Rue-de-Tourville, dans l'abreuvoir d'un pré appartenant à M. Fauvel, on constate un lit épais de coquilles répandues dans une argile très-impure, mêlée de gravier de quartz anguleux et roussâtre. C'est un de nos gîtes les plus

importants, découvert par l'un de nous, il y a peu d'années. En outre, à 100 mètres Sud, dans un petit vallon, apparaît une argile noire, très-plastique ; et à 400 mètres encore plus au Sud, sous un bouquet d'une vingtaine de chênes, formant un point culminant, à 50 mètres des anciennes carrières de M. de Gourbesville (dont nous avons parlé à l'article du calcaire à Milioles), on découvre un abreuvoir profond qui fut le gîte type des faluns de Rauville des auteurs. Quelle était exactement la coupe de ce gîte ? Nous n'avons absolument rien pu y voir, sinon un limon très-épais, boueux, d'où partent des plantes aquatiques. Les renseignements de M. Lyell indiquent, mais avec peu de précision, les marnes à *Buccinium prismaticum* du Bosq d'Aubigny sur la marne argileuse, noire. Une confusion du banc inférieur à *Ostrea sonora* avec un banc moyen à fossiles variés a-t-elle été possible ? Nous ne savons.

Les listes données pour cette localité par M. de Gerville sont fort embarrassantes ; l'auteur indique, avec des *Ostrea sonora*, la grosse térébratule des Bohons, des Balanes et la Nassa du Bosq ! Tout cela ne forme pour lui qu'une couche ; est-ce un remaniement à la base du limon, remaniement qui serait exceptionnel ? Est-ce une erreur d'étiquette ? L'indication est cependant précise : « Ferme de M. de Gourbesville, tenue autrefois par le fermier Cadet. »

Enfin, les trois gîtes existent-ils réellement superposés, sans que nous en ayons vu trace dans un espace aussi circonscrit, soit que toutes les couches aient été enlevées par un travail de nivellement ou recouvertes par plusieurs mètres de limon ? Nous ne saurions rien affirmer et de nouvelles recherches sont nécessaires, la question étant réservée.

Néhou. — L'affleurement de l'argile noire fossilifère forme sur cette commune :

1° Une bande Est-Ouest surmontant le calcaire à Milioles est visible depuis La Mulotterie, où le Trias est très-voisin, jusqu'aux Fosses Meslin par les Fosses Launay. Dans ce dernier gîte surtout, l'argile noire à Corbules, bien fossilifère, est très-développée ; nous l'avons vue sur 3 mètres de hauteur environ ; elle surmonte, sans que le contact soit malheureusement observable, le calcaire à Milioles géodique de Néhou ; elle est elle-même couverte par un limon épais. Aux fosses Meslin, quoique moins apparente, l'argile n'est pas moins évidente dans un abreuvoir creusé au sommet d'une des fosses, dans une situation qui indique curieusement la place d'un niveau étanche.

2° Un lambeau, situé à 200 mètres Sud de la ferme de la Clergerie, se voit au fond d'un abreuvoir : l'argile est impure, grise, avec de grandes huîtres plates et des Corbules toujours très-abondantes. La place de ce gîte, qui a motivé la petite boutonnière de Miocène qu'on voit sur notre carte, vers le fond de la vallée, est très-difficile à trouver ; il est recouvert par un limon très-épais, sableux à la base comme le limon qui recouvre le plateau d'Orglandes.

Malheureusement, le rapport de ces gîtes avec le terrain d'eau douce n'est point visible, et nous reconnaissons que, dans un pays aussi peu accidenté, les avis peuvent être partagés.

Tout à fait au Sud de notre bassin, à Houtteville, à 3 kilomètres Sud de Beuzeville-La-Bastille, M. de Gerville a indiqué une argile noire reposant sur le calcaire à Gryphites, dans laquelle il aurait trouvé des fossiles et des os rappelant ceux de la mare de Rauville. Nous avons parcouru le pays sans rien trouver de semblable, et avons seulement constaté, près de l'église, à un niveau assez inférieur, sous un limon très-épais, une marne noire formant des lits dans les calcaires du Lias moyen ; cette marne, qui est peu plastique,

renferme des fossiles jurassiques bien caractérisés. Le diluvium présentait de nombreux ossements roulés.

MIOCÈNE MOYEN.

FORMATIONS D'EAU DOUCE DU LUDE (Auct.). — COUCHES FLUVIO-MARINES DU LUDE (Bonnissent). — OLIGOCÈNE MOYEN (Tournouër). — EOCÈNE SUPÉRIEUR (Lyell). — MARNES ET CALCAIRES A BITHINIES. — MEULIÈRES A POTAMIDES.

Nous modifierons un peu, pour ce terrain, l'ordre dans lequel nous présentons ordinairement les renseignements généraux, parce que les formations d'eau douce du Cotentin constituent deux groupes naturels distincts par la nature des roches et la faune, comme par leur situation géographique, de telle sorte qu'il n'est guère permis de grouper les détails particuliers à chacun d'eux. Nous étudierons d'abord la région de l'Ouest, connue depuis longtemps par la localité du Lude, qui renferme les dépôts à Bithinies paléontologiquement les plus anciens, pour faire ensuite un chapitre spécial des meulières à Potamides de Gourbesville, à l'Est du plateau d'Orglandes, et dont la faune est un peu plus récente.

I.

Marnes et calcaires à *Bithinia Duchasteli* et à Lignites.

Ces dépôts, d'une puissance maximum de 3 à 4 mètres, furent signalés par M. de Gerville à MM. Desnoyers et de Caumont vers 1825 ; déjà alors, ils n'étaient plus que très-mal observables ; aussi, ne s'étonnera-t-on pas que nous n'ayons pu constater aujourd'hui, à l'endroit fixé, que des vestiges d'excavations importantes, comblées et exactement recouvertes.

Les couches de marnes et de calcaires fragiles d'eau douce de la commune de St-Sauveur-le-Vicomte étaient visibles sur 200 mètres environ, tout au Nord de cette commune, un peu au-dessus du marais, qui la sépare de celle de Néhou, au lieu dit « Les Maslières », indiqué sur notre carte les Basses-Haies, à 400 mètres Sud-Ouest du château du Lude ; en dehors de ces excavations, le terrain d'eau douce se prolongeait à l'Est vers le château même, où nous avons pu constater sa présence dans un abreuvoir creusé au bas d'une prairie attenante au parc ; enfin, quoique la jonction ne soit point visible, le dépôt s'étendait jusqu'au vieux château de Néhou, aux environs duquel nous avons pu relever une coupe très-intéressante.

Sur notre carte, les calcaires et marnes à Bithinies sont donc exclusivement représentés par trois lambeaux teintés de rose aux environs de Néhou et marqués n° 7.

Les données stratigraphiques fournies par ces trois gîtes sont fort insuffisantes. Aux Maslières, les couches à Bithinies reposent sur le gravier triasique et le grès silurien ; au château du Lude, le grès silurien est le soubassement général, et à Néhou, le seul endroit où des rapports avec les autres dépôts tertiaires pourraient être fournis, le sous-sol est caché par un limon épais. C'est donc à la paléontologie qu'il faut recourir pour assigner un âge aux dépôts d'eau douce des environs de Néhou qui, placés hors de la série générale se terminant dans les carrières de Néhou aux marnes à Corbules, en semblent séparés par un laps de temps considérable et un mouvement du sol. Minéralogiquement, la marne à Bithinies est verdâtre, onctueuse, presque sans sable au lavage ; blanchâtre par places (coloration exceptionnelle due à l'accumulation des débris calcaires de la *Bithinia Duchasteli*), elle forme des lits peu épais, alternants avec un calcaire fragile blanc jaunâtre, peu fossilifère en bancs

minces, quelquefois si cassants qu'il n'est possible de recueillir qu'une poudre blanche anguleuse. Les lits de lignite sont argilo-sableux et très-minces aussi ; les débris végétaux très-comprimés et méconnaissables, n'ayant laissé aucune empreinte sur le mur ou le toit, cette lignite est une ancienne tourbe formée exclusivement de végétaux aquatiques.

Faune et flore. — Voici les fossiles particuliers à chacun des faciès que nous venons d'indiquer.

1° Marne verte à Bithinies :

Melania inflata Duch. Rare ; coll. Bonnissent.

Bithinia Duchasteli Nyst. C. C. (*Paludina cancellata* Def. ?).

Potamides sp. ? Rare ; coll. Bonnissent.

Cyrena sp. ? Rare ; fragments très-brisés.

Ces espèces sont caractéristiques des sables de Vieux-Jonc dans le Limbourg belge, qu'on s'accorde à mettre au niveau des marnes vertes et du calcaire de Brie dans le bassin de Paris.

2° Lignites :

Najadeæ : Potagmogeton thalictroïdes Brog. sp. (*Carpolithus*), 2 graines ; coll. Bonnissent.

Nympheæ ? Anectomeria Brogniarti Caspary sp. (*Carpolites ovulum* Brog. pars) ; coll. Bonnissent.

Umbellatæ : Panax orbiculatum Heer (*Pencedanites*). Très-abondant.

Umbellatæ : sp. ? graine à embryon contourné. Commune.

Toutes ces espèces sont de l'âge du calcaire de Brie et de Beauce ; c'est essentiellement la faune des marais du Miocène moyen.

3° Calcaire d'eau douce fragile :

Potamides sp. ? Moule indéterminable.

Bithinia Duchasteli Nyst. Bien reconnaissable à son péristome.

Lymnea sp. ? Échantillon très-déformé.

Chara sp. ? Moule sans empreinte.

Cette faune est d'ailleurs inséparable de celle indiquée pour les marnes n° 1.

Si nous admettons comme démontré le synchronisme des argiles à Corbules et du gypse parisien, quel sera le niveau des marnes à Bithinies ? La paléontologie nous indique évidemment une place supérieure, qui peut être aussi bien contemporaine des marnes vertes, du calcaire de Brie, des marnes à *Ostrea cyathula* que des sables de Fontainebleau. Nous avons donné la préférence au calcaire de Brie, parce qu'il nous a semblé que la *Bithinia Duchasteli* était plus généralement abondante à cette partie inférieure du Miocène moyen. Quoi qu'il en soit, nous ferons remarquer en passant que le Cotentin ne contient pas de type marin des sables de Fontainebleau bien connus dans l'île de Wight et aux environs de Rennes, où ils ont été étudiés récemment par M. Tournouër.

Descriptions particulières. — *St-Sauveur.* — M. de Caumont nous a conservé trois coupes du terrain d'eau douce des Maslières ; prises en différents points de la carrière, elles n'offrent que des différences dues à une dénudation plus ou moins avancée ; nous pouvons les résumer comme suit :

1° Limon et diluvium, environ.	1^{m},00
2° Calcaire fragmentaire jaunâtre, fossilifère. .	0 ,60
3° Marne tourbeuse avec coquilles du calcaire 2.	0 ,20
4° Argile verte très-plastique à Bithinies. . .	0 ,20
5° Argile noire ligniteuse avec graines. . . .	0 ,20
6° Argile verte à Bithinies, visible sur. . . .	1 ,00

On peut encore retrouver aujourd'hui sur place quelques rares débris des couches précitées, mais aucune observation stratigraphique n'est possible.

Néhou. — Sur la route qui va du vieux château de Néhou à St-Sauveur, à la traversée du marais et à quelques mètres en contre-bas du gîte précédent, nous avons pu observer en juin 1874, profitant d'un travail de rectification de cette route, une coupe des plus intéressantes, qui nous a permis de constater par nous-mêmes l'ordre et la nature exacte des dépôts d'eau douce ; on remarquait :

1° Limon et diluvium.	1m,00
2° Marne verte ondulée.	0 ,20
3° Calcaire fragile impur.	0 ,40
4° Marne verte.	0 ,20
5° Calcaire d'eau douce.	0 ,60
6° Marne verdâtre à Bithinies	0 ,60
7° — noire et lignites.	0 ,20
8° — verte à Bithinies, visible sur. . . .	0 ,20

Cette coupe montre l'alternance des calcaires et des marnes et l'intercalation des lignites à la base des mêmes marnes. L'assise 2 est panachée et de couleur claire ; le calcaire 3 est limoneux et jaunâtre ; la marne 4 est plastique, ces couches ne sont pas fossilifères ; le calcaire 5 est ferrugineux à la cassure, fragile, et ne renferme que de rares fossiles écrasés.

En outre des Bithinies qui abondent dans la couche 6, on y trouve encore quelques lentilles de gypse. Le lit n° 7, qui renferme les végétaux, est un lignite brun-noir, folliacé ; les traces des grosses tiges sont comme carbonisées ; on voit quelques tubes creux et des fibres aplaties avec quelques grains de sable blanc anguleux.

Il ressort des notes de M. de Gerville que ce savant aurait observé les mêmes dépôts un peu plus loin encore, le long du marais, à 500 ou 600 mètres, au Nord du château, au lieu dit « le Val-de-Néhou », toute jonction du côté de l'église de Néhou restant, d'ailleurs, masquée par le fait du dépôt de limon particulièrement épais.

D'après cet ensemble géographique, il paraît résulter que le dépôt d'eau douce inférieur formait un petit bassin, disloqué ultérieurement et dont nous retrouvons des témoins ayant résisté aux dénudations postérieures, tant au Sud qu'à la base du vieux château de Néhou.

II.

Calcaires et Meulières à Potamides.

Les calcaires siliceux, compactes ou celluleux de Gourbesville et d'Orglandes peuvent avoir 2 à 3 mètres au plus d'épaisseur; signalés par M. de Gerville, cités sans détails par M. de Caumont, ils semblent avoir échappé aux autres observateurs. La stratigraphie de ces dépôts est peu précise; le contact inférieur est invisible, mais l'espace inconnu en certains points n'excède pas $1^{m},50$. Le calcaire grossier semble très-rapproché et malheureusement l'argile à Corbules n'est pas visible aux environs. La superposition au calcaire grossier n'est cependant pas douteuse; mais, pour l'argile à Corbules, rien n'est prouvé. Quoi qu'il en soit, la paléontologie nous vient en aide et nous amène à penser que le calcaire à Potamides est non-seulement supérieur aux argiles à Corbules, mais aussi aux marnes à Bithinies de l'Ouest du bassin. Sur notre carte, les meulières sont teintes de rose et marquées du n° 7 comme les marnes à Bithinies, mais il faut se rappeler que pour les environs de Gourbesville c'est seulement le présent niveau qui existe.

On peut distinguer deux ilots placés l'un sur Gourbesville, l'autre à l'extrémité Est de la commune d'Orglandes, et qui, reliés autrefois sans aucun doute, formaient un lac où pénétraient des sources d'une eau chaude qui déposait la silice qu'elle tenait en suspension. A cet égard, il n'est pas sans intérêt de remarquer que les parties caverneuses, siliceuses,

sont moins riches en fossiles que les masses calcaires compactes.

Fossiles.

Mollusques. *Potamides Lamarkii* Brog[1]., abondant.
Lymnea Brongniarti Desh., Gourbesville.
» sp. ? (espèce plus courte).
Bithinia sextomus Lanck.
» *helicella* Braun., 1 exemp. silicifié.
» N. sp. (voisin du *B. tuba* Desh.).
» sp. ? (grande espèce).
Nematura pygmæa Desh., rare.

Végétaux.

Chara Medicaginula Lenn., très-commune.

Cette faune est celle des calcaires de Beauce ; toutes les espèces se retrouvent aux environs d'Étampes dans cette formation qui s'étend jusqu'en Touraine et en Anjou. C'est la partie supérieure du Miocène moyen, d'après la classification que nous avons adoptée, l'oligocène supérieur de M. Tournouër, qui a étudié la même faune dans les calcaires lacustres des environs de Rennes. En outre, l'absence des hélix fait penser que nous avons affaire au sous-étage des meulières de Montmorency. On remarquera qu'aucune espèce n'est commune avec les marnes de Néhou à Bithinies, que c'est bien là un horizon paléontologiquement distinct, et quoique dans quelques localités étrangères on trouve mêlées à la fois les espèces de nos deux niveaux, on est généralement d'accord pour envisager la *Bithinia Duchasteli* comme représentant un horizon plus ancien que le *Potamides Lamarkii.*

Descriptions particulières. — *Gourbesville.* — Au lieu dit La Fosse, et à la ferme de La Godefrayrie, dans toutes

les excavations du haut du coteau qui domine Port-Bréhay, on remarque sous le limon et le diluvium des blocs énormes ordinairement disloqués et un peu hors de leur place horizontale, encastrés dans une argile fendillée d'un vert blanchâtre. Se présentant à un niveau bien supérieur au calcaire grossier à Milioles, ces blocs constituent notre calcaire d'eau douce à Potamides ; ils sont très-durs, roussâtres et celluleux ; la cassure affecte une couleur jaune ferrugineux, et ils renferment quelques nids d'argile brunâtre ; c'est un faciès tout particulier qui appelle de suite l'attention. Nous avons relevé à La Godefrayrie l'alternance suivante :

1° Argile verte fendillée sans fossiles, dépendant du limon ?
2° Calcaire celluleux fossilifère 0m,30

Et à La Fosse :

1° Argile blanchâtre en lit mince ondulé, stérile. 0m,15
2° Calcaire compacte, dur, fossilifère . . . . 0 ,20

Orglandes. — Le calcaire d'eau douce apparaît sur la route de Gourbesville, à un carrefour de trois chemins, à 500m Sud-Est du château de Croslay, à 300m Nord un peu Est des carrières de l'entretenant d'Orglandes, situées au hameau du « Chef-de-la-Ville. » La coupe suivante était visible en contre-bas du chemin.

1° Limon supérieur, environ. 2m,00
2° Calcaire blanc limoneux, désagrégé, sans fossiles. . . . . 0 ,20
3° Argile plastique bleue ou verte. . . . . 0 ,20
4° Calcaire d'eau douce très-dur, compacte, roussi extérieurement avec chara, etc. . . . . 1 ,00

Nous ne savons si la couche n° 1 dépend du limon ou du calcaire d'eau douce ; elle est moisie et marneuse.

L'argile plastique un peu marneuse pourrait être prise, au premier abord, pour une des couches du Lias moyen, très-rapproché en cet endroit. Le calcaire se présente en blocs tabulaires anguleux et très-siliceux; il est fossilifère.

Au *Chef-de-la-Ville* même et à un niveau notablement inférieur, nous avons relevé la coupe suivante dans un abreuvoir récemment creusé.

1° Limon supérieur	0^m,40
2° Diluvium de cailloux roulés avec ossements.	0 ,20
3° Marne verte panachée de blanc avec blocs de calcaire limoneux, friable, sans fossiles, visible sur.	1 ,50

Enfin, dans la carrière même de l'*Entretenant*, en partie comblée aujourd'hui, nous avons ramassé des blocs de calcaire siliceux, à lymnées, à l'endroit même indiqué par M. de Gerville, qui affirme sa présence au-dessus du calcaire géodique à Milioles.

MIOCÈNE SUPÉRIEUR.

TUFS DU SUD DE CARENTAN (Auct.) (pars.). — FALUNS DE ST-ÉNY, NON DE ST-GEORGES-DE-BOHON. — FALUN DE PICAUVILLE (M. de Gerville). — FALUN A BRYOZOAIRES (Nobis.).

Les dépôts isolés, mais identiques, que nous avons réunis sous la dénomination de faluns à Bryozoaires sont l'une des formations les plus curieuses de la Manche. Confondus jusqu'ici avec le dépôt Pliocène à grosse Térébratule de St-Georges-de-Bohon, ils ont été méconnus dans leur faune différente comme dans leurs rapports synchronistiques. L'épaisseur réelle du falun à Bryozoaires est inconnue; car, dans aucune localité, nous n'avons pu constater à la fois les contacts inférieurs et supérieurs; nous la croyons très-

variable, selon la dénudation du dépôt lui-même ou le plus ou moins de dépression de la roche préexistante. Dans quelques carrières, nous avons pu évaluer la partie visible à 5 ou 6^{m} au moins.

Composition minéralogique. — Le falun à Bryozoaires est une roche calcaire, généralement très-tendre, formée par une accumulation de débris roulés de Bryozoaires, d'Échinides, de Mollusques, Foraminifères, Crustacés, etc., cimentés par une pâte calcaire agglutinante; certains lits consolidés par un ciment siliceux sont plus durs. La couleur générale est blanche ou jaunâtre; on observe de nombreux pores dans la masse, qui ne présente aucune trace de stratification.

Le falun durcit à l'air et a été employé comme pierre de construction, il y a de longues années; les lieux d'exploitation de cette pierre sont aujourd'hui pour la plupart abandonnés, les trois ou quatre points encore ouverts fournissent des matériaux meubles pour amendement calcaire. On remarque enfin, en quelques endroits, de petits cailloux roulés de quartz, appartenant aux roches anciennes et remaniés déjà pendant la période triasique.

Stratigraphie. — Les rapports du falun, avec les autres couches de la Manche, sont très-obscurs; nous savons seulement qu'à Picauville il repose sur le calcaire à Baculites, à très-peu de distance du Lias, et que dans le Sud le soubassement général est le Trias.

Le manteau général supérieur est constitué par la vaste formation limoneuse et diluvienne; cependant nous sommes portés à croire, par suite de la position en contre-bas du tuf plus récent des Bohons, que le falun à Bryozoaires est raviné par le Pliocène inférieur dont il est séparé par une

lacune sensible. Nous pouvons encore ajouter au point de vue géographique que le falun est à l'intérieur de la bordure concentrique des terrains tertiaires plus anciens, tandis qu'il occupe une position circulaire extérieure par rapport aux terrains tertiaires plus récents.

Étendue géographique. — Le falun à Bryozoaires existe, au Sud du bassin tertiaire Nord du Cotentin, sur la commune de Picauville ; ce lambeau est figuré sur notre carte teinté en rose, n° 8. Infiniment plus développé, dans le bassin tertiaire Sud, dont il occupe seul toute la région Ouest, il peut être signalé sur les communes de : St-Ény, Nay, Gorges, St-Germain-le-Vicomte.

Faune. — Le falun à Bryozoaires ne contient guère que des fragments brisés de la population qui l'accompagnait. Quelquefois, se sont des débris tellement roulés qu'ils sont méconnaissables ; le test des coquilles a disparu chez les Lamellibranches et les Gastéropodes. Les Brachiopodes, Bryozoaires et les Échinides peuvent être seuls déterminés.

Nous avons cru reconnaître 42 formes différentes, dont 20 à peine sont déterminables. 18 espèces sont communes aux faluns de la Loire ; aucune ne se retrouve dans les sables de Fontainebleau ou dans les formations plus anciennes. 8 espèces nous ont paru exister également dans les dépôts Pliocènes plus récents, mais elles se rapportent à une série de types de grand fond plus caractéristiques aujourd'hui d'un faciès, d'un milieu profond, que d'un horizon stratigraphique bien déterminé. Aucune hésitation synchronistique n'est, d'ailleurs, possible ; c'est bien là l'ensemble Miocène supérieur (Nobis.), le Miocène propre de quelques-uns, le type Falunien d'Orbigny.

Nous devons rappeler, au sujet de l'âge des tufs du Sud de Carentan, question aujourd'hui résolue par la paléontologie,

les opinions des auteurs qui nous ont précédés. M. de Caumont a envisagé les dépôts de St-Ény et de St-Georges comme contemporains ; ce sont, à son avis, deux faciès distincts d'un même dépôt. M. Desnoyers, avec son coup-d'œil sagace, a indiqué le falun blanc comme plus ancien que le conglomérat rouge, mais sans y voir les types de deux formations différentes. M. Bonnissent a été d'un avis opposé ; il a écrit que le tuf à Térébratules était le plus ancien, sans fournir de preuves à l'appui de son dire. Enfin, M. Tournouër, visitant en 1868 le gîte de St-Georges, sans savoir que celui de St-Ény était différent, y a cru voir, comme les précédents explorateurs, l'équivalent des faluns de la Touraine. Nous pensons maintenant que le falun blanc à Bryozoaires de St-Ény est le seul qui corresponde exactement aux faluns de l'Anjou et de la Touraine, et que le dépôt de St-Georges-de-Bohon, de niveau supérieur quoique très-rapproché par les conditions physiques de formation, est très-différent.

Le synchronisme des faluns à Bryozoaires de la Manche avec ceux de l'Ouest ne saurait être douteux, à défaut même de rapports paléontologiques ; les analogies minéralogiques sont si évidentes qu'elles avaient déjà frappé les anciens auteurs. Dès 1824, avant le mémoire de M. Desnoyers, M. A. Durau présentait à la Société Linnéenne de Normandie un travail sur le parallélisme des falunières de Pont-Leroy (Loire-et-Cher), Savigné (Indre-et-Loire), St-Juvat (Côtes-du-Nord), avec celles de Carentan, St-Ény, dans lesquelles il comprenait malheureusement le tuf à Térébratules. Ainsi, la mer des Faluns occupait une très-grande partie du bassin de la Loire et, comme l'indiquent les témoins de Rennes, St-Juvat, etc., gagnait le Cotentin, en submergeant sous une très-grande profondeur peut-être la Bretagne tout entière. Au contraire, les faunes littorales de l'Est marquent le rivage de cette même formation du côté du plateau central.

FOSSILES DU FAL

	ESPÈCES.	AUTEUR
Poissons.	Lamna compressa.	Ag.
Crustacés.	Pinces de crustacés.	
	Balanus sulcatinus.	Nyst.
	Cythere n. sp.	
	» sp. ?	
Gastéropodes.	Natica.	
	Trochus.	
Lamellibranches.	Cardita monilifera ?	Duj.
	Arca sp. ?	
	» sp. ?	
	Nucula sp. ?	
	Pecten pusio.	Lamk.
	» sp. ?	
	» n. sp.	
Brachiopodes.	Thecidæa testudinaria.	Mich.
	Rhynchonella miocœnica.	Tourn. m
	Terebratulina sp. ?	
	Crania Hæninghausi.	Mich.
Echinides.	Psammechinus monilis.	Desm.
	» sp. ?	
	Astropecten sp. ?	
Bryozoaires.	Scrupocellaria n. sp.	
	Crisia Hœrnesi.	Reuss.
	Salicornaria farciminoïdes ?	Busk.
	Membranipora andegavensis ?	Mich.
	» sp. ?	
	Celleporaria palmata.	Mich.
	Reptocelleporaria parasitica.	» s

A BRYOZOAIRES.

LOCALITÉS (1).	TOURAINE.	CRAG.	OBSERVATIONS.
P.	+		
P. S.			
P. S.	+		
P.			Voisine de C. angulatopora Reuss.
P.			Cornueliana ? Var.
S.			Moules indéterminés.
S.			"
S.	+		Moule et empreinte.
P.			Grand moule.
S.			Esp. quadrilatère.
S.			Moule.
S.	+	+	
P. S.			Esp. sublisse.
P. S.			Esp. à côtes très-lamelleuses.
P. S.	+		T. dedalæa Millet ?
P. S.	+		R. Nystii Daw.
P.			
P. S.	+		
P.	+		
P. S.			Fragments d'une très-grande espèce.
P. S.	?	?	Osselets.
P.			
P.			C. eburnea var. ?
P. S.	+	+	(Cellaria) var. Miocœnica nobis.
P.	+	+	Eschara.
P.			Très-belle espèce.
P. S.	+		Cellepora.
S.	+	+	Id.

(1) P. Picauville. — S. St-Ény.

	ESPÈCES.	AUTEURS.
Bryozoaires.	Eschara pertusa.	Edw.
	» Deshayesi.	»
	» monilifera.	»
	» n. sp.	
	Melicertites micropora.	n. sp.
	Vincularia sp. ?	
	Hornera striata.	Edw.
	» reteporacera.	»
	Idmonea. 2 esp. ind.	
	Meandrina cerebriformis.	Blainv.
	Defrancia fungicula.	Mich.
	Heteropora simplex.	Mich.
Foraminifères.	Nubecularia Defrancii.	n. sp.
	Bulimina sp. ?	

LOCALITÉS.	TOURAINE.	CRAG.	OBSERVATIONS.
P.	+	+	
P.	+		
P. S.	+	+	Escharellina d'Orb.
P.			
P.			
P.			
P. S.	+	+	
P.		+	
P.			
P. S.	+	?	(Fascicularia).
P. S.	+	?	Synonymie très-confuse.
P. S.	+	+	(Chœtetes-Ceriopora).
P. S.			Espèce figurée par Carpenter ?
P.			

DESCRIPTIONS LOCALES. — *Région du Nord.* — *Picauville.* — Nous connaissons deux points de cette commune où le falun est visible :

1° *Hameau de l'Angle.* — A 600^m Nord de la grande route qui va de Chef-du-Pont à St-Sauveur, peu après la montée qui termine le marais du Merderet, on rencontre, à l'encoignure gauche du chemin, des pièces dénivelées dans lesquelles le falun a été autrefois extrait. Les Échinides et les Rhynchonelles y abondent, la roche blanche est très-tendre à la base, puis durcie vers le sommet, rougeâtre et comme agglutinée par les eaux venant du limon. Le falun est visible sur 2 à 3^m d'épaisseur en cet endroit, le limon supérieur seul le surmonte.

2° *Hameau du Sort.* — Ce gîte, situé à 500^m Est du précédent, est un peu difficile à trouver, quoique le falun y soit assez largement exploité ; il est dans le fond de la cour d'une maison, au coin du chemin qui conduit au hameau des Ais.

On y remarque l'abondance extrême des Bryozoaires et l'absence du limon inférieur, qui manque déjà dans le gîte précédent. La surface du falun est profondément ravinée par un diluvium de $0,20^c$ renfermant des os de ruminants et placé à la base d'un limon brunâtre de 2^m à $2^m,50^c$. La masse même de la roche est d'un blanc jaunâtre et très-poreuse ; quelques bancs agglutinés horizontalement semblent avoir été durcis postérieurement par des infiltrations d'eaux ; la puissance est de 3 à 4^m. L'exploitation a pour objet l'amendement des sols voisins.

Région du Sud. — Tous les gîtes connus de cette région sont placés à l'Est de la grande route qui va de Périers à Carentan, sur les bords du marais de la Sève.

1° *Commune de Gorges, hameau du Hommet.* — Le falun est visible à droite de la route, peu au-dessus du marais.

2° *Commune de Nay.* — Le gîte est situé près du cimetière de l'église, peu au-dessus du niveau du marais.

3° *Commune de St-Germain-le-Vicomte.* — M. de Gerville indique un lambeau de tuf au Nord de la commune sans que nous ayons rien découvert.

4° *Commune de St-Ény.*

A. *La Maugerie.* — Traces d'anciennes exploitations; nous en avons rencontré quelques débris épars. Ce gîte se prolonge jusqu'au centre même du bourg de St-Ény; car, au bord de la grande route, on a rencontré le tuf dans un puits que nous avons déjà signalé précédemment.

B. *Ferme de Longueville et la Gilotterie.* — Anciennes carrières où rien n'est plus visible.

C. *Bléhon.* — Nous avons pu relever, dans une exploitation encore ouverte, la coupe suivante :

1° Limon supérieur	2m,00
2° Diluvium.	0 ,20
3° Falun assez dur, partie visible	2 ,50

Quelques bancs de ce falun sont délités et riches en Bryozoaires, Balanes, Brachiopodes, avec quelques moules de Gastéropodes et de Bivalves. Le falun doit occuper une surface assez considérable jusqu'à la ferme de Ruffoville ; car, dans le chemin qui conduit à la carrière, on trouve des affleurements sur plus de 200m. Vers Primehou, de l'autre côté du coteau, le limon a 8 à 10m d'épaisseur ; partout, en effet, dans cette région, le diluvium, reposant sur le Trias aux

dépens duquel il s'est formé, est très-difficile à distinguer du sous-sol.

Sur quelques points, le falun était, paraît-il, assez aggluttiné pour servir de pierre de construction; M. Bonnissent rappelle que la cathédrale de Coutances a été bâtie avec ce falun. Nous avons pu constater nous-même, à bien des reprises, que nombre de cercueils anciens avaient été taillés dans cette roche qui durcit notablement à l'air, tout en conservant une certaine légèreté due à sa porosité même.

CHAPITRE IV.

TERRAIN TERTIAIRE.

PLIOCÈNE.

TUFS DU SUD DE CARENTAN (pars.). — TUFS A TÉRÉBRATULES DES BOHONS. — DÉPÔTS RÉCENTS DU BOSQ D'AUBIGNY, ETC.

Te que nous l'avons limité, le Pliocène forme deux couches bien distinctes ayant même des caractères si différents que nous aurions hésité à les réunir, si les assimilations paléontologiques, avec des formations semblables d'Angleterre et de Belgique très-voisines entre elles, ne nous y eussent forcés. Ce sont :

A la partie supérieure, les marnes à Nassa du Bosq;

A la partie inférieure, le conglomérat à Térébratules des Bohons.

Cette dissemblance de nos dépôts pliocènes est due aux

circonstances différentes qui ont présidé à leur formation ; le dépôt à Térébratules est de grand fond, les marnes à Nassa sont essentiellement de rivage. Les rapports des deux faunes sont même, au point de vue naturel, si éloignés, qu'on pourrait presque dire que le tuf à Térébratules est plus rapproché des faluns et les marnes à Nassa sont plus voisines de la faune actuelle, que le tuf à Térébratules n'est lié aux marnes à Nassa, tant est grande l'importance de la profondeur sur le faciès général de la vie animale. Mais on peut objecter avec raison que la lacune zoologique assez sensible qui existe entre le Miocène supérieur et le Pliocène inférieur a d'autant plus de valeur de délimitation qu'elle se manifeste entre deux dépôts successifs formés dans les mêmes conditions.

La faune du Pliocène est différente de celle du Miocène à laquelle elle est liée par son faciès de mer plus froide ; elle est distincte de la période actuelle, dont elle n'est peut-être qu'une dépendance, par un ensemble plus méridional que n'est la faune contemporaine de la Manche.

L'étendue géographique du bassin Pliocène est très-limitée. On comprenda cependant le grand intérêt de l'étude que nous allons présenter isolément sur chacune de ces formations, quand on saura que les dépôts Pliocènes de la Manche sont les seuls de cet âge dans le bassin tertiaire Nord de la France, les seuls points de repère entre les sables d'Anvers en Belgique, ceux du Suffolk, en Angleterre, et les marnes sableuses subapennines.

Stratigraphie. — Le contact supérieur du Pliocène dans la Manche est aussi mal défini que la jonction *inférieure* ; il ne nous a pas été possible d'établir les rapports réels avec le limon inférieur très-épais et varié dans la région. La faune des marnes à Nassa est même si voisine de la faune actuelle

que nous serions tentés d'y voir un rivage contemporain de la formation du limon inférieur. Mais ces considérations trouveront mieux leur place dans les deux chapitres qui vont suivre sur chacune des parties du Pliocène.

PLIOCÈNE INFÉRIEUR.

—

CONGLOMÉRAT ET TUF A TÉRÉBRATULES DE ST-GEORGES DE BOHON. — TUFS DU SUD DE CARENTAN (Pars.).

Le sable ferrugineux avec graviers, inégalement cimenté, que nous nommons Conglomérat des Bohons peut avoir 6 à 8^m dans sa plus grande épaisseur. Visité par un grand nombre de géologues et très-anciennement connu, le gisement de St-Georges a été autrefois réuni au falun de St-Ény et considéré comme Miocène ; il a été observé par M. Lyell, vers 1840, et plus récemment encore par divers autres géologues, qui ont envisagé l'âge Miocène comme hors de discussion. — Nous sommes arrivés par l'étude de la faune à une autre manière de voir ; nous croyons pouvoir démontrer que la faune du Tuf à Térébratules est plus récente que celle du falun à Bryozoaires incontestablement Miocène, et, dès lors, que nous sommes en présence d'un faciès Pliocène ancien bien caractérisé.

Le contact inférieur n'est pas visible ; si nous supposons que le tuf à Térébratules a raviné le falun, c'est surtout à cause de sa situation relative, car il lui semble comme accolé latéralement. Le contact supérieur nous a de même échappé, mais M. Bonnissent affirme que les marnes à Nassa reposent par dessus, et son dire est ici justifié par l'étude paléontologique. Le conglomérat à *Terebratula grandis* est localisé sur

les bords Ouest de la Taute, à l'Est de la grande route qui va de Carentan à Périers. Nous n'avons vu ce dépôt que sur la commune de St-Georges de Bohon ; mais M. de Gerville l'indique encore, et on peut l'en croire, sur les territoires contigus d'Auxais, de St-Ény et de St-André-de-Bohon.

Gîtes de la commune de St-Georges. — 1° Le gîte le plus remarquable est situé sur le bord du chemin vicinal qui, de St-Georges, va rejoindre au Nord la route de Carentan ; il se montre sur 300 à 400^m, à la sortie même du village, adossé à l'Ouest contre un petit mouvement de terrain. Le talus Ouest présente la coupe suivante :

1° Limon supérieur très-ferrugineux	0^m,40
2° Cailloux roulés et tuf remanié.	0 ,10
3° Conglomérat sableux, ferrugineux, à Térébratules.	2 ,00

En contre-bas, vers l'Est, le dépôt apparaît sous la route où il a été autrefois exploité (une galerie a même été poussée sous le vicinal) ; la masse inférieure est parfaitement semblable à celle du talus et peut avoir de 5 à 6^m de puissance. On y voit des débris concassés de coquilles d'huîtres et de térébratules orientés par densité dans certaines zones, des cailloux de quartz qui varient de la grosseur d'une tête d'épingle à celle du poing (le plus grand nombre ne dépasse pas la dimension d'une noisette), et sont réunis par un ciment siliceux formant enduit ferrugineux à la surface de tous les corps. Un grand nombre de ces matériaux ont été empruntés au Trias, et sont des galets siluriens remaniés.

Des coquilles de Gastéropodes et de Lamellibranches apparaissent parfois dans la masse ; mais elles se réduisent en poussière au moindre contact.

2° Plus bas, vers le marais, sur l'emplacement d'une source, à gauche d'un petit vallon, le tuf apparaît avec les mêmes caractères.

3° Au cimetière de St-Georges, on trouve de nombreux blocs de tufs qui attestent le voisinage de la roche à une faible profondeur ; c'est au presbytère, non loin de là, que M. Bonnissent signale les marnes à Nassa comme recouvrant le tuf ferrugineux (1).

Faune. — Les auteurs n'ont guère signalé à St-Georges qu'une grosse Térébratule indéterminée et des valves d'huîtres. M. Bonnissent cite une douzaine de genres sans spécifications ; M. Lyell annonce 14 espèces dont il ne donne pas la liste ; M. Tournouër, enfin, indique *Pecten striatus* et *Pecten ventilabrum* avec doute. Nous avons collectionné une trentaine de formes dont 22 nous ont semblé déterminables, et à propos desquelles nous nous sommes livrés à une enquête minutieuse. Sur ce nombre, 5 espèces appartiennent également au falun Miocène, aucune ne fait partie de la faune des marnes à Nassa, mais 12 sont encore vivantes. Bien des trouvailles et des comparaisons restent encore à faire, et ces nombres ne peuvent être considérés que comme provisoires.

14	espèces marquées	C	(2ᵉ colonne)	se retrouvent dans	le Coralline crag.
5	»	R	»	»	le Red crag.
2	»	N	»	»	le Norwich crag.
3	»	D	(3ᵉ colonne)	»	les sables noirs d'Anvers.
2	»	I	»	»	les sables gris à Isocardia.
3	»	T	»	»	les sables jaunes à Trophon.

(1) *Essai géol. sur le départ. de la Manche*, p. 390.

8 espèces marquées		S (4ᵉ colonne)		se retrouvent	dans le Subapennin d'Italie.
9	»	M (5ᵉ colonne)		sont encore vivantes	dans la Méditerranée.
6	»	C	»	»	dans la zone celtique.
5	»	B	»	»	dans la zone boréale.

(1) Quelques mots sont nécessaires sur ce fossile qui possède une synonymie très-étendue, et dont la place dans la série zoologique a été l'objet de bien des contestations et des méprises. Il semble résulter de l'ensemble des documents récents que nous avons consultés, que la *Terebratula grandis* Blumenbach est incontestablement la *Terebratula ampulla* Brocchi, et qu'avec des modifications difficiles à fixer, elle se rencontre dans les niveaux suivants :

1° Dans tout l'oligocène de l'Allemagne du Nord (Dʳ Wiechmann. — Procès-verbal. Séances Soc. Mal. de Belgique, 12 avril 1874).

2° Dans le miocène belge (sables diestiens, sables d'Edeghem, sables noirs d'Anvers), sous le nom de T. Sowerbyana Nyst.

3° Dans les Faluns de la Loire, sous le nom de T. Perforata Dujardin, figurée d'après un exemplaire des environs de Nantes, par E. Deslongchamps, dans ses « Brachiopodes nouveaux et peu connus », 1869.

4° Dans le Coralline crag d'Angleterre (T. Variabilis Sowerby).

5° Dans le Red crag de Suffolk, où elle est peut-être remaniée de Coralline crag.

6° Dans les Marnes subapennines d'Italie.

Il paraît aujourd'hui certain qu'elle n'existe point en place dans le Scaldisien d'Anvers (sables gris et jaunes), (Cogels. Soc. Mal. de Belgique, 1874. Sur le gîte de *T. grandis*). Les échantillons jeunes sont très-différents des échantillons adultes ; chez eux, le crochet est beaucoup plus fort et le sinus des valves très-peu sensible ; une comparaison générale des types en nature de chaque contrée reste encore à faire.

FOSSILES DU CONGLOMÉR

ESPÈCES.	AUTEURS.	FALUNS.	ANGLETE
Balanus circinatus.	Def.		
Turritella.			
Cerithium.			
Chemnitzia.			
Buccinum.			
Cardita sp. ?			
Astarte nitida ?	Sow.		
Arca diluvii ?	Lamk.		
Nucula sp. ?			
Lima hians.	Linné.		C.
Pecten pusio.	»	+	C. R.
» ventilabrum.	Gold.		
» sp. nova ?			
Ostrea edulis.	Linné.		C. R.
Crania anomala.	Mull.		
Thecidea Mediterranea.	Risso.		
Terebratula grandis.	Blum.	+ ?	C. R.
Prammechinus Woodwardi.	Des.		R.
Balanophyllia calyculatus.	S. W.		C. R.
Sphænotrochus intermedius.	Edw. et H.	F.	C.
Flabellum Michelini.	Edw. et H.		
Salicornaria sinuosa.	Hassel.		C.
Escharellina monilifera.	Edw.	+	C.
Melicerites Charles Worthi.	»		C.
Retepora Beaniana.	King.		C.
Celleporaria coronopus.	Wood.		C.
Reptocelleporaria tubigera.	Busk.		C.
Defrancia proligera ?	»	?	C.
Hornera infundibulata.	»		C.
» striata.	Edw.	+	C.

…A TÉRÉBRATULES.

BELGIQUE.	ITALIE.	MERS ACTUELLES.	OBSERVATIONS.
D. ?			
			Fragments indéterminés.
			»
			»
			»
			Voisine de la Calyculata.
D.		M.	
			N. Nucleus ?
	+	B. C. M.	
I. T.	+	C. M.	Hinnites striatus Sow.
			Loc. ?
			Très-belle espèce.
I. T.	+	C. M	O. ungulata Nyst.
		B. C.	Inconnue fossile auparavant.
	+	M.	
D.	+		(1) Voir la note page 153.
		M. ?	
T.		M.	(Porcupine).
D. ?	+	?	F. Appendiculatum var. ?
I. ?		M.	Cellaria fistulosa Linn. var. ?
I.			(Eschara).
	?	B. C. M.	
	+	B.	(Cellepora).
	+	B. C.	(Id.).
		M.	(Patinella ?).
I. ?			

Il semble donc que c'est avec le Coralline crag d'Angleterre que le conglomérat à *Terebratula grandis* du Cotentin a le plus d'affinités ; toutefois, nous devons faire remarquer que c'est surtout à leur origine de mer profonde, qui est la même pour les deux dépôts, qu'est due principalement la ressemblance des faunes et que nous ne saurions préjuger de l'identité des rivages en présence de l'identité des fonds ; car ceux-ci ont, en général, bien plus longtemps duré que les premiers, et ils ont pu assister sans changement à de nombreuses modifications latérales. L'abondance relative des espèces encore vivantes nous fait pencher vers le niveau du crag rouge inférieur avec un faciès plus méridional qu'aucun autre du bassin tertiaire Nord. C'est pour nous essentiellement un ensemble Pliocène inférieur profond.

PLIOCÈNE SUPÉRIEUR.

—

MARNES A NASSA DE SAINT-MARTIN D'AUBIGNY. — MARNES PLIOCÈNES DU BOSQ (Auct.). — NORWICH CRAG. — CHILLESFORD SAND AND CLAY.

Les marnes à Nassa signalées vers 1830 à M. de Gerville, par un de ses amis, juge de paix à Saint-Lo, au moment de l'ouverture de la grande route allant de cette ville à Périers, ont été étudiées d'abord par M. E. Deslongchamps père, qui donna, en 1832, une liste des espèces rencontrées dans le tome VIII des *Mémoires* de la Société Linnéenne de Normandie ; puis par M. Hébert qui, en 1848, présenta à la Société Géologique de France une note paléontologique sur la faune de cette couche. Depuis cette époque, à part une courte étude stratigraphique de M. Bonnissent, nous n'avons plus à signaler qu'une nouvelle liste de fossiles publiée par M. Bell, en 1872, dans le *Géological Magazine.*

Les marnes à *Nassa prismatica* du Bosq peuvent avoir 5 à 6 mètres d'épaisseur ; leur contact inférieur ne nous est connu sous aucun point, mais M. Bonnissent les indique comme nettement supérieures au tuf à Térébratules, leur situation au-dessus des faluns ne semblant du reste pas être douteuse ; le contact supérieur se confond avec le limon et le *diluvium*, il est parfois si intime qu'il est impossible de l'indiquer nettement.

Les marnes à Nassa apparaissent sur les communes de St-Martin-d'Aubigny, Feugères et Marchesieux ; elles sont surtout développées au lieu dit Le Bosq, sur la première de ces communes, à 2 mètres à peine au-dessus du marais de Saint-Clair, à 7 kilomètres de Périers, et se voient sur le bord de la route de St-Lo, pendant une longueur de 3 à 400 mètres, à la descente du marais. C'est une marne grise ou verdâtre, impure, quelquefois plastique et argileuse, d'autres fois limoneuse et très-calcaire. Les Nassa abondent dans les fossés du chemin et dans les excavations d'où la marne a été autrefois extraite et qui sont fort voisines. Des concrétions calcaires attribuables à une algue sont aussi très-communes.

Il est possible que de nouvelles recherches locales fassent découvrir le même dépôt vers Rémilly, Tribehon et Carentan ; car si nous en croyons des renseignements manuscrits de M. Bonnissent, on aurait, au fond d'un puits creusé à la Joubardière, rencontré sous 10 mètres de limon, une argile à *Buccinum*, *Cypræa*, etc. Ainsi, à l'époque Pliocène, la mer présentait une étendue très-sensiblement comparable à son étendue actuelle ; le pays occupé par les marnes à Nassa représentant environ la surface des grands marais du Grand-Vey. Il suffirait pour cela que le niveau général du pays ait été de 2 à 3 mètres inférieur au niveau moyen actuel de la mer.

Paléontologie. —Nous donnons ci-après la liste des espèces rencontrées dans les marnes à Nassa ; nous nous sommes appuyés pour l'établir tant sur nos recherches personnelles que sur les listes déjà publiées par MM. Hébert (1), Bell (2) et E. Deslongchamps père (3).

Nous comptons 53 espèces, dont 43 sont déterminées spécifiquement. Parmi ces dernières : 21 sont communes avec le crag corallin, 26 avec le crag rouge, 22 avec le crag supérieur et 11 espèces se rencontrent dans les sables noirs miocènes d'Anvers. Mais, 20 espèces appartiennent aux sables moyens et 24 aux sables supérieurs de cette dernière localité ; 30 espèces se retrouvent dans le Subapennin d'Italie et 20 sont encore vivantes dans la Méditerranée. Ces derniers nombres nous semblent l'emporter sur les précédents à plusieurs points de vue : d'abord, par la présence d'espèces bien franchement méridionales ; ensuite par la prédominance, dans les espèces communes, du groupe des Gastéropodes plus caractéristiques dans la spécification.

Nous considérons donc notre dépôt du Cotentin comme un faciès du Pliocène supérieur, intermédiaire, quant à la faune, comme il l'est au point de vue de la situation géographique, entre le Crag rouge supérieur d'Angleterre et le Subapennin d'Italie. Ce serait aussi un point contemporain des Dunes des Landes les plus anciennes.

(1) *Bulletin* Société Géologique de France, 1848.

(2) *Geological Magazine*, 1872.

(3) *Mémoires* de la Société Linnéenne de Normandie, tome VIII.

Explication des signes :

1° H. Espèce indiquée par Hébert.
B. Espèce indiquée par Bell.
N. Espèce trouvée par nous.
D. Espèce indiquée par Deslongchamps.
2° C. Crag corallin.
R. Crag rouge.
S. Crag de Norwich.
3° D. Sable noir Diestien.
I. Sable à Isocardia Cor.
T. Sable à Trophon Antiquus.
4° + Espèce du Subapennin d'Italie.
5° Espèces suivantes : M. Zone Méditerranéenne.
C. Zone celtique.
B. Zone boréale.

(1) Nous avons longtemps hésité pour déterminer spécifiquement la Nassa si commune au Bosq, et ce n'est qu'après une comparaison attentive avec les types de tous les terrains tertiaires du Muséum que nous avons pris un parti. Nous croyons que c'est bien la *Nassa prismatica* de Brocchi, dont les figures de la *Conchiliologia Subapennina* ne représentent qu'une variété à suture profonde ; d'un autre côté, nous ne saurions voir de différence entre nos échantillons et la *Nassa reticosa*, variété *costata* (S. Wood), espèce du crag rouge d'Angleterre. Nous n'ignorons point cependant que M. Deshayes a trouvé dans notre espèce des caractères suffisants pour constituer une espèce particulière qu'il a nommée *Nassa Aubigniense*. M. C. Mayer a cru pouvoir assimiler la *Nassa Primatica* à la *Nassa Limata* (Chemnitz), espèce vivante méditerranéenne qui n'est peut-être qu'une variété, mais nous n'avons pas osé aller aussi loin et nous gardons jusqu'à plus ample informé le nom imposé par le savant naturaliste italien Brocchi.

TABLEAU DES FOSSILES D

NOMS.	AUTEURS.	AUTORITÉS.	ANGLETER
Voluta Lamberti.	Sow.	D. B.	C. R.
Trophon gracile.	Da Costa.	D.	C. R.
Murex exculpta.	?	D. ? B.	
Nassa propinqua.	Sow.	H. B.	R. S.
» prismatica (1). V. page précédente	Brocchi.	D. H. B. N.	R. S.
» proxima.	?	B.	
» granulata.	Sow.	H. B.	C. R.
» gibbosula.	Brocchi.	B.	
» conglobata.	»	D.	R.
Columbella n. sp.		H.	
Cypræa sp. ?		D. H.	
Acteon gracile.	E. Sism.	H.	
Ringicula buccinea.	Desh.	D. N.	C. R. S
Cerithium tricinctum.	Linn.	H. B.	R. S.
» scaber.	Olivi.	D. ? H. ? N.	R. S.
Chemnitzia gracilis.	Brocchi.	B.	
Turritella vermicularis.	»	B.	
» sp. ?		D. ? N.	
Trochus zizyphinus.	Sism.	B.	C. R. S
» bullatus.	Ph.	B.	C.
Eulima sp. ?		B.	
Natica millepunctata.	S. Wood.	B. N.	C. R. S
» proxima.	»	B.	C.
» hemiclausa.	Sow.	D. H. B. N.	R. S.
» helicina.	Sism.	B.	D.
» striata.	?	D.	
Turbo excavata.	?	B.	
Patella sp. ?		B.	
Dentalium sp. ?		H.	
Crepidula unguiformis.	Lamk.	H. B.	
» gibbosa.	Def.	B.	
Calyptræa sinensis.	Linn.	D. H. B. N.	C. R. S
Solen sp. ?		B.	
Thracia pubescens.	Pult.	B.	C.

MARNES A NASSA DU BOSQ.

BELGIQUE.	ITALIE.	MERS ACTUELLES.	OBSERVATIONS.
I. T.		Mexique ?	
T.	+	M. C. B.	Fusus corneus ?
			n. sp. ? (Bell.)
I. T.	+		
T.	+	M.	N. reticosa var. Costata Wood.
T.			
	+		
	+	Afrique.	
			Trivia Europæa ?
	+		
D. I. T.	+	M.	Auricula ringens.
T.	+		
		M.	
	+		Elegantissima var. ?
	+		
			T. incrassata Sow. ?
I.	+	M. C. B.	ou T. varicosa Brocc. ?
	+		
D. I. T.	+	M.	
I. T.		?	N. cirriformis var. ?
I. T.			
	+		
	+		
D.			
	+	M. C.	
	+	M.	
D. I. T.	+	M. C.	C. Trochiformis Desl.
T.		M. C.	Th. Dubia Desh. ?

NOMS.	AUTEURS.	AUTORITÉS.	ANGLETER
Mactra subtruncata.	Mont.	H. B. N.	R. S.
» arcuata.	Sow.	H. B.	C. R. S
» ovalis ?	»	D.	C. R. S
Corbula gibba.	Brocc.	D. ? H. B.	C. R. S
Cytherea sp. ?		D. ? B.	
Kellia ambigua.	Nyst.	B.	C. R. S
Axinus flexuosus.	S. W.	H. B.	S.
Astartea Omaliusi.	Lajonk.	B.	C. R. S
» mutabilis.	S. Wood.	D. ? H. B.	C. R.
Lucina borealis.	Linn.	D. H. B.	C. R. S
Leda pella.	Linn.	B.	
Nucula nucleus.	»	D. B. N.	C. R.
» lævigata.	Sow.	H. B. ?	C. R.
Pectunculus sp. ?		D.	
Venericardia Jouanneti ?		D. B.	
Cardium edule.	Linn.	H. ? N.	C. R. S
Ostrea edulis.	»	D ? H. B. N.	R. S.
Pecten opercularis.	»	B.	C. R. S
» Phillipsii.	Mich.	B.	
Baguettes d'Echinocyamus.			
Algue calcaire ind.			

BELGIQUE.	ITALIE.	MERS ACTUELLES.	OBSERVATIONS.
	+	M. C.	
I. T.			
I. T.		C. B.	M. solida var. ?
D. I. T.	+	M. C. B.	
			C. semisulcata ?
D. I. ? T.	+		
D.		M. C. B.	
I. T.			
D. I. T.	+		
D. I. T.	+	M. C. B.	L. radula Lamk. ?
	+	M.	
D. ? I. T.		M. C. B.	
I. T.			
			Grande espèce.
	+		V. senilis ? ?
I. T.	+	M. C. B.	
I. T.	+	M. C.	
I. T.	+	M. C. B.	
	+	M.	

CHAPITRE V.

TERRAIN QUATERNAIRE.

LIMONS, DILUVIUM, TERRE VÉGÉTALE.

Les terrains superficiels qui s'étendent indistinctement sur toutes les formations antérieures, dans la région tertiaire du Cotentin, peuvent se diviser, comme il suit, d'après leur ordre d'apparition, et en commençant par les plus récents.

IV. Terre végétale. — Marais.

III. Limon supérieur fertile, calcaire.

II. Gravier diluvien à cailloux irréguliers.

I. Limon inférieur sableux, stérile.

Les anciens auteurs ont fort peu étudié le quaternaire du Cotentin; pendant longtemps, soit difficulté du sujet, soit ignorance de l'intérêt que son étude pouvait présenter, les dépôts diluviens récents ont été négligés. M. Bonnissent a le premier compris l'importance du limon, et le chapitre qu'il lui a consacré, quoique l'un des derniers du livre, est l'un des mieux travaillés et des plus intéressants; il a distingué nettement le faciès argileux du limon inférieur des formations tertiaires sous-jacentes et il a annoncé, comme appartenant au diluvium, les ossements roulés signalés comme tertiaires par les anciens auteurs.

Les quatre formations que nous venons d'indiquer présentent deux groupes bien distincts, les assises IV et II dépendant de l'assise III et l'assise I constituant une formation bien nettement indépendante.

I.

Limon inférieur, sableux, stérile.

Cette formation, presque spéciale à la région tertiaire de la Manche, qu'elle semble avoir peu débordée, possède un aspect caractéristique : ce sont des sables assez fins, à grains anguleux de quartz ferrugineux, d'un jaune rougeâtre, meubles, sans fossiles, sans cailloux dans la masse principale, immédiatement reconnaissables. Les sables inférieurs reposent sur les dépôts plus anciens sans presque les raviner ; ils sont, par contre, très-profondément ravinés et corrodés par le Diluvium au sommet. Très-épais en certains endroits, et notamment sur le plateau tertiaire d'Orglandes, ils manquent parfois totalement et généralement sur les pentes, vers les vallons et les ruisseaux. Nous pouvons dire que c'est, en exceptant les marais, leur étendue même qui est figurée comme limon sur notre carte (Q) ; car si nous avons pu faire parfois abstraction du limon supérieur et de la terre végétale uniformément répandus, nous avons dû conserver les sables en question presque partout où ils se présentaient, car leur puissance masquait absolument et invariablement le sous-sol.

Nous ne serions pas éloignés de penser que les sables ferrugineux inférieurs au limon fertile constituent, par l'ensemble de leurs caractères, une formation géologique spéciale, une formation de dune littorale, un cordon côtier ancien du golfe du Cotentin.

Descriptions locales. — Nous avons pu relever à *Amfréville* la coupe suivante :

1°	Terre végétale	0^{m},15
2°	Limon calcaire	0 ,80
3°	Diluvium à cailloux roulés.	0 ,20
4°	Sable ferrugineux, visible sur.	1 ,00

Les sables ferrugineux couvrent le plateau des fosses de Gourbesville, au-dessus de la Meulière, et cachent la jonction de ce massif tertiaire avec celui d'Orglandes. On les rencontre aussi au plateau des maisons de Haut jusqu'au sapin d'Orglandes et bien au-delà au Sud ; ils sont d'une puissance d'au moins 20^{m} à La Bonneville, et à 500^{m} Est de la cour de Reigneville, un puits en a traversé 10^{m} sans atteindre le sous-sol.

Crosville. — Nous avons relevé, en descendant vers l'église, la coupe suivante :

1°	Limon calcaire.	1^{m},50
2°	Diluvium de quartzite.	0 ,50
3°	Sable ferrugineux un peu argileux. . . .	2 ,50

Vers *Néhou*, tout le coteau qui joint la bande tertiaire de l'église à celle des Fosses et jusqu'au grand Hecquet est masqué par un sable ferrugineux épais, dépassant 6^{m}. Hors du bassin tertiaire Nord, nous avons retrouvé le sable ferrugineux à Houtteville-en-Bauptois, sur le Lias. Dans le bassin tertiaire Sud, nous avons reconnu le quaternaire inférieur autour de Carentan, St-Ény et Périers ; dans toute cette région, il est très-épais, très-irrégulier, et se confond si bien avec le gravier triasique, qu'il n'est souvent pas possible de l'en distinguer ; c'est, du reste, un point sur lequel nous avons déjà insisté.

Les sables ferrugineux n'existent ni à Chef-du-Pont, ni à Picauville, sur le falun, ni à Fresville. A Rauville, St-

Sauveur-sur-Douve, Ste-Colombe, Golleville, ils paraissent manquer.

En résumé, les sables ferrugineux forment un véritable horizon géologique, et nous ne verrions guère d'objection à les considérer comme Pliocènes; si, d'un côté, ils ne présentent pas de faune, d'un autre ils sont ravinés par le Diluvium dont leur nature minéralogique les rapproche. La solution de cette question s'obtiendra probablement aux environs de Carentan, où il faudrait découvrir, ce qui n'a pu encore être fait, les rapports stratigraphiques de notre couche avec les traces des anciennes étapes des rivages quaternaires et Pliocènes.

II.

Diluvium, graviers inférieurs du limon.

Ce dépôt quaternaire se montre toujours à la base du limon calcaire; il est formé par un lit de cailloux roulés d'épaisseur variable (0,05 à 0,40^{c}); galets remaniés, arrachés aux formations environnantes, d'une grosseur variant de celle d'une noisette à celle du poing, cimentés par une boue limoneuse argilo-sableuse, d'un brun jaunâtre terreux, *sui generis*.

Le Diluvium repose sur toutes les formations antérieures du département, même sur les plus éloignées du bassin tertiaire, et les a toutes plus ou moins ravinées; en dernier lieu, il a dispersé sur les bords du bassin tertiaire et enlevé totalement en certains points le sable ferrugineux, atteignant même les couches Miocènes et Éocènes.

C'est par ce ravinement profond du sous-sol que le Diluvium a pu laisser souvent à l'état de blocs roulés sur place des débris de formations aujourd'hui perdues et dispersées.

Le Diluvium n'existe point sur les pentes très-rapides et s'est accumulé, au contraire, dans les bas-fonds et les dépressions. Il est rempli d'argile verte dans les régions du bassin cotentinois qui avoisinent les dépôts de l'argile à Corbules ; au contraire, il est riche en fragments de calcaire à Baculites vers Chef-du-Pont et Golleville. Il est argilo-sableux et rouge sur les bords du bassin, au contact des roches du Trias.

On rencontre fréquemment des ossements dans le gravier quaternaire ; nous en avons ramassé un certain nombre, et nous avons étudié ceux recueillis par M. Bonnissent. Si nous n'avons pu malheureusement déterminer aucune espèce avec certitude, c'est par suite du mauvais état de conservation des échantillons, qui sont tous tellement roulés qu'ils deviennent méconnaissables ; on voit cependant que les plus abondants appartiennent à des os longs ou plats de ruminants et de jumentés ; on voit aussi des molaires de Bos, mais dans un état de conservation déplorable.

Amfréville. — Le Diluvium renferme des débris de grès vert en abondance et du sable ferrugineux du Limon inférieur.

Gourbesville. — Au sommet des Fosses, le Diluvium est chargé d'argile verte plastique et entoure en partie les gros blocs tabulaires de calcaire d'eau douce à Potamides ; il garde cet aspect jusqu'à Croslay, où il contient surtout des cailloux du Lias et des nodules du calcaire inférieur de l'Éocène.

Orglandes. — A la ferme de La Hougue, le Diluvium a profondément raviné les roches plus anciennes et pénétré dans leurs fentes ; c'est une argile verte à la base, brunâtre à la partie supérieure et dans laquelle abondent des fossiles remaniés, parfois en fort bon état, du Calcaire à Milioles,

de l'argile à Corbules, etc. C'est un gîte dont il faut considérablement se défier, tout y étant confondu ; au sommet, les petits galets apparaissent et la couche passe insensiblement au limon fertile.

Hauteville. — Nombreux galets du Trias dans une argile brunâtre limoneuse.

Fosses de La Bonneville. — Le Diluvium contient à la fois dans cette localité des corbules en abondance, des galets de silex de la craie et des cailloux du Trias.

Crosville. — Le Diluvium est formé presque exclusivement de blocs arrondis de grès silurien et de quartzites blanchâtres très-roulés ; le dépôt est sensiblement horizontal, comme sur presque tout le plateau d'Orglandes, où les ravinements postérieurs et les travaux de l'homme l'ont rarement pénétré dans toute sa puissance.

Rauville. — Les galets participent en majeure partie des grès siluriens et des schistes dévoniens.

Néhou. — Vers le val de Néhou, le Diluvium n'est composé que de débris des marnes à corbules mêlés aux sables du Trias.

Golleville-Ste-Colombe. — Les galets de schistes et de calcaire dévoniens, de grès silurien dominent.

Dans le Sud du bassin tertiaire, vers Carentan et Périers, nous avons déjà eu l'occasion de dire que le Diluvium se confondait si bien avec le Trias et les sables ferrugineux que souvent toute distinction était impossible.

En général, comme M. Bonnissent le faisait très-bien re-

marquer, les roches sous-jacentes entrent pour la plus grande partie dans les dépôts diluviens qui les surmontent, et elles semblent s'être le plus souvent usées et détruites elles-mêmes sur place par leurs propres matériaux. En s'appuyant sur ces faits, on peut en tirer de très-intéressantes indications sur l'étendue primitive de certains dépôts. Ainsi, M. Bonnissent a trouvé le calcaire à Baculites, bien en dehors des limites actuelles de cette formation, et il s'est cru en droit de conclure que la mer crétacée avait dû pénétrer, au Nord, jusqu'à Bricquebec (à 125 mètres d'altitude), Foucarville, Négreville, Valognes ; à l'Est, jusqu'à la mer ; à l'Ouest et au Sud, vers St-Sauveur-le-Vicomte, Salsouef, Raids, Périers, Beuzeville-au-Plein, etc., formant ainsi les limites d'un grand golfe bien développé, comme pouvaient l'indiquer *a priori* les données paléontologiques démontrant, vers Chef-du-Pont, Ste-Colombe et Néhou, une faune profonde éloignée des vrais rivages.

A un point de vue très-général, le Diluvium s'observe sur les trois quarts de l'Europe, étant surtout développé dans les régions du Nord, ainsi que vers les massifs montagneux des Alpes et des Pyrénées ; de l'autre côté du détroit, se retrouve, en Angleterre, un dépôt absolument semblable jusque sur le bord des falaises.

III.

Limon supérieur, calcaire, fertile.

Le limon calcaire d'un brun jaunâtre, quelquefois un peu rougeâtre, constitue uniformément le sous-sol de la terre végétale qui lui doit en partie son origine. C'est une matière très-complexe renfermant du carbonate de chaux en proportion prépondérante, de l'argile et du sable fin ; c'est une boue délayée de toutes sortes de roches. Le Limon participe

dans une certaine mesure du sous-sol, et c'est à cela qu'il doit ses qualités locales bonnes ou mauvaises, mais il possède aussi une unité générale qui en fait partout la terre cultivable par excellence.

C'est la terre à brique du nord de la France, le Lehm ou Loëss de la vallée du Rhin, le limon des plateaux du bassin de Paris. Le dépôt limoneux est toujours supérieur au Diluvium ancien de cailloux roulés et n'est recouvert que par les alluvions dites contemporaines. Dans le bassin tertiaire du Cotentin, l'épaisseur la plus grande que nous lui ayons trouvée a été de 4 mètres, mais la moyenne n'excédait pas 2 mètres. Le limon n'est pas stratifié; il semble le résultat d'une précipitation rapide, et ne renferme dans sa masse ni fossiles, ni cailloux roulés; les concrétions calcaires dues au dépôt dans les zones inférieures de la chaux dissoute par les eaux pluviales dans les zones supérieures y sont rares dans le Cotentin, la chaux étant dans la Manche l'élément relativement en proportion la plus faible.

Signalons enfin des sortes de tubulures à parois noircies qui occupent les régions moyennes et supérieures, et qui sont parfois très-nombreuses; c'est ce qu'on nomme des « champs de racines », car elles sont dues vraisemblablement à la putréfaction et à la disparition de racines d'arbres d'anciennes forêts.

Le limon calcaire est uniformément recouvert par la terre végétale, qui n'en est qu'une dépendance et dont nous ne pouvons guère le séparer.

IV.

Terre arable, terre végétale, marais, etc.

La terre végétale n'est que du limon calcaire aéré, fumé, traversé par les racines des végétaux annuels et mêlé à leurs

débris ; c'est un produit d'altération, une couche très-modifiée par la culture et l'action immédiate des agents physiques.

La terre végétale en contact direct, soit avec les couches anciennes, soit avec le limon inférieur, est peu productive ; c'est-à-dire que quand le limon calcaire supérieur vient à manquer ou est très-mince, il en résulte une bruyère ou lande difficilement cultivable.

Nous n'avons pas au reste à insister sur cet ordre de considérations qui est en dehors de l'étude géologique que nous avons entreprise.

Marais. — Les marais, très-étendus dans la région tertiaire du Cotentin, et constitués par une terre nommée *poumon* par les gens du pays, sont des régions basses, dans lesquelles l'écoulement régulier des eaux n'est pas possible à cause du voisinage de la mer, et où, par suite, les végétaux putréfiés et les terres entraînées s'accumulent.

Le marais repose quelquefois sur le limon et le Diluvium, d'autres fois directement sous le sous-sol ancien (calcaire à Baculites à Chef-du-Pont ; calcaire à Orbitolites à Fresville).

Dans les points où la végétation herbacée est active par suite de la pureté relative de l'eau, il se forme de *la tourbe.* Dans le Sud, la tourbe formée surtout de sphaignes est très-noire et très-poreuse ; à St-Sauveur et dans le marais qui touche Néhou, les joncs et les graminées abondent, au contraire, et la tourbe est compacte et dure. Le marais est une source de richesse pour la région ; il constitue des prairies artificielles permanentes précieuses pour l'élevage des bestiaux.

En résumé, le terrain quaternaire de la Manche forme deux groupes distincts : le limon inférieur, dépôt sableux,

peut-être Pliocène, et le limon supérieur, qui comprend, à la base un Diluvium à cailloux roulés, à la partie moyenne une masse terreuse principale et au sommet une zone altérée, mêlée de débris organiques et formée aux dépens de la précédente.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Après avoir passé en revue tous les terrains indiqués par notre programme, et être arrivés à la fin de notre travail descriptif, nous voulons résumer aussi brièvement que possible les traits les plus saillants de l'histoire de ces terrains par des considérations déduites des mouvements du sol (1).

Le premier dépôt qui nous intéresse s'est formé après une longue période continentale, après un affaissement général de l'Est de la Bretagne, c'est le grès vert. Un mouvement lent d'élévation a mis fin à cette période, et nous constatons un nouvel état de choses continental; l'émersion fut d'assez longue durée et tout nous est inconnu à ce moment. L'arrivée de la mer Sénonienne du calcaire à Baculites changea la face des choses; une étendue du Cotentin plus grande qu'aucune autre dans le passé fut recouverte par les eaux jusqu'à l'apparition d'un soulèvement général, qui mit fin à la pé-

(1) On admet généralement aujourd'hui en géologie que le niveau de la mer a peu varié à la surface du globe, les mers anciennes ayant été moins profondes, mais plus étendues que les mers actuelles, la quantité d'eau étant restée à peu près la même, l'étendue des parties émergées et immergées ayant seule changé. Il n'y a pas de démonstration bien positive de cette opinion; elle résulte surtout de ce fait, que partout des mouvements très-variés et très-lents du sol ont été constatés, tandis qu'aucune preuve n'a pu être donnée d'un changement de niveau de la masse liquide.

riode du calcaire à Baculites et à celle dite crétacée tout ensemble, chacun de ces changements locaux du Cotentin n'étant que la dépendance, le prolongement de transformations géologiques et paléontologiques plus générales.

Pendant tout le commencement de l'Éocène, c'est-à-dire toute la première partie du tertiaire inférieur, le Cotentin est émergé; mais, à l'âge du calcaire grossier inférieur parisien, un affaissement du sol amène le calcaire noduleux, et cet affaissement s'accentuant davantage, détermine la faune du calcaire à Orbitolites qui, liée à sa période terminale au calcaire à Milioles, permet de préciser la suite d'un mouvement ascensionnel continu. La période Éocène moyenne prend fin : une durée continentale équivalente au dépôt des sables de Beauchamp et du calcaire de St-Ouen, aux environs de Paris, lui succède : moment intéressant pour l'histoire des faunes du Cotentin, car les animaux qui apparaissent, lors du retour de la mer de l'argile à Corbules, sont entièrement distincts. Une émersion clot la période boueuse du Miocène inférieur; une cinquième ère continentale commence, et il nous en est resté des traces dans les deux dépôts d'eau douce de Néhou et de Gourbesville.

Ces deux formations lacustres sont bien distinctes et successives; une série d'origine différente vient donc se superposer aux deux grandes séries marines Crétacé et Éocène déjà considérées.

A la suite des formations d'eau douce, un profond affaissement permet à la mer des faluns d'arriver jusqu'à la Manche; cette mer persista longtemps, mais un mouvement du sol change encore la face des choses et, après une légère excursion, une nouvelle mer dite du conglomérat à Térébratules succède à celle des faluns. La fin du dépôt du Tuf de St-Georges-de-Bohon est amenée par une élévation lente et continue qui a persisté jusqu'au moment actuel et dont nous

retrouvons les étapes successives dans les rivages des marnes à Nassa et de la mer actuelle.

Ainsi, au-dessus des deux formations d'eau douce continentales, nous observons deux dépôts marins distincts comme au-dessous, complétant donc un ensemble de 5 systèmes naturels de couches bien délimitées. A ne considérer que le Cotentin, et sans avoir égard à l'importance relative des lacunes par comparaison avec les autres pays, on pourrait donc représenter par le tableau ci-après l'histoire du pays pendant la période crétacéo-tertiaire.

TABLEAU DES MOUVEMENTS DU SOL DE LA MANCHE, PENDANT LA PÉRIODE CRÉTACÉO-TERTIAIRE.

I. Continent Jurassique supérieur et crétacé inférieur.
  1. Affaissement local.
II. Dépôt du grès vert à Orbitolines (submersion).
  2. Soulèvement d'une partie de l'Ouest.
III. Continent crétacé durant la craie marneuse et la craie blanche inférieure.
  3. Affaissement général.
IV. Dépôt de la craie à Baculites.
  4. Soulèvement de tout l'Ouest.
V. Continent pendant l'Eocène inférieur entier (émersion).
  5. Affaissement du bassin du Cotentin.
VI. Dépôt du calcaire noduleux (communication avec Paris, Nantes, etc.).
  6. Affaissement plus considérable, rapide.
VII. Dépôt du calcaire à Orbitolites.
  7. Relèvement léger et continu.
VIII. Dépôt du calcaire à Milioles.
  8. Emersion générale de l'Ouest.
IX. Continent Eocène supérieur (dépôt des grès de la Sarthe).
  9. Affaissement vers le Nord-Est.

X. Dépôt des Marnes marines à Corbules (mer du Gypse?).
10. Soulèvement important.
XI. Dépôt continental des marnes à Bithinies.
11. Exhaussement, régime des grands plateaux.
XII. Dépôt continental des Meulières à Potamides.
12. Affaissement d'une grande partie du Sud et de l'Ouest.
XIII. Dépôt de Faluns à Bryozoaires.
13. Oscillation où émersion avec affaissement postérieur équivalent.
XIV. Dépôt du Tuf à Térébratules.
14. Exhaussement rapide.
XV. Dépôt des Marnes à Nassa (suite d'un exhaussement lent).
15. Exhaussement continu (surface exondée voisine de l'état actuel).
XVI. Limon inférieur sableux (dunes?).
16. Dénudation générale (Europe occidentale).
XVII. Dépôt des Cailloux roulés et du limon supérieur.
XVIII. Période actuelle d'altération du limon.

Nous présentons enfin, en terminant cette étude, un tableau général du synchronisme des couches tertiaires de la Manche avec celles des autres régions du grand bassin tertiaire Nord de l'Europe ; nous ne le faisons que sous toutes réserves ; car si le versant Nord n'a pas cessé de constituer une vaste région naturelle, un ensemble géologique, cependant toutes ses parties n'ont pas toujours communiqué entre elles ; et si la faune générale présente un faciès commun, analogue par suite d'une même origine et d'une identité de milieu particulière, cependant toutes les faunes contemporaines ne sont pas semblables et n'ont pas présenté les mêmes développements locaux.

Les incertitudes qui persistent encore sont dues surtout à la variété de la nature minéralogique et à la dénudation, qui a fait disparaître bien des formations intermédiaires intéressantes.

Nous avons admis les régions suivantes :

1° Bassin de la Loire (Touraine , Anjou , Bretagne).

2° Bassin Anglo-Parisien comprenant :

A. Faciès Sud, bassin de Paris.
B. » Nord, » du Hampshire et l'île de Wigh.

3° Bassin Anglo-Flamand comprenant :

A. Faciès Sud, bassin de Bruxelles.
B. » Nord, » de Londres.

TABLEAU du synchronisme probable des terrains Tertiaires du Cotentin avec ceux du Nord de l'Europe.

DIVISIONS.		COTENTIN.	BASSIN DE LA LOIRE.	BASSIN DE PARIS	BASSIN du HAMPSHIRE.	BASSIN de LONDRES.	BASSIN de BRUXELLES.
Pliocène.	Supér^r...	Marnes à Nassa du Bosq.........	....	....	....	Chillesford Sands..	Sables d'Anvers à Fusus antiquus.
	Inférieur.	Conglomérat à Térébratules......	....	....	....	Red crag..... Corallinecrag?	Sables d'Anvers à Isocardia cor.
Miocène.	Supér^r...	....	....	....	....	....	Sables Diestiens.
		Falun à Bryozoaires	Faluns de la Loire....	....	....	....	....
		....	Calcaire à Hélix......	....	....	....	....
	Moyen...	Calc. à Potamides.	Calcaire lacustre de la Chaussaye.........	Calcaire de Beauce.	Lignites de Borey-Tracey...	....	Argile de Baom.
		Marne à Bithinies.	Calcaire de St-Jacques.	Sables de Fontainebleau.........	Hampstead series	....	Sables de Bergh.
	Inférieur.	Argile à Corbules.	....	Gypse.	Bembridge series	....	Sables d'Hiermaël.
Eocène.	Supér^r...	....	Grès à flabellaria de la Sarthe............	Calc. de St-Ouen..	Osborne series..	....	....
		....	....	Sab. de Beauchamp	Headon series...	....	....
	Moyen...	Calc. à Géodes de Néhou........	....	Caillasses et cal. gr. sup^r	Barton clay.....	....	Sables de Wemelle.
		Calcaire à Milioles (pars)........	Calcaire de Campbon..	Calcaire grossier moyen.	Bracklesham series..	....	» de Læcken.
		Calc. à Orbitolites. Calcaire Noduleux.	» d'Arthon-Chemere.	» » infér^r.	Id.......	....	Bruxellien.
	Inférieur.	....	....	Sab. du Soissonnais	Bognor series...	London clay..	Ypresien.
		....	....	Sab. de Bracheux.	Plastic clay.....	Thanet sand..	Landénien.

CARTE GÉOLOGIQUE DES TERRAINS CRÉTACÉS ET TERTIAIRES DU COTENTIN

COUPES DES TERRAINS CRÉTACÉS ET TERTIAIRES DU COTENTIN

Note A.

Le gîte du Plessis-Grimoult (Calvados), situé à 10 kilom. Ouest de la station d'Harcourt-Thury, et décrit pour la première fois par M. de Caumont dans sa *Topographie géognostique du Calvados* (page 280), n'a pas été étudié depuis, à notre connaissance. Ce gîte se montre sur le penchant d'une colline occupée autrefois par les Romains, du côté qui regarde Campandré ; la carrière qui a fourni ses indications à M. de Caumont est depuis longtemps comblée ; cependant, nous avons cru pouvoir relever la coupe suivante que nous complétons à l'aide de renseignements pris sur les lieux :

1° Terre végétale. — Limon calcaire.	1m »»
2° Argile noire plastique.	2 »»
3° Calcaire blanchâtre, piqué de vert, peu fossilifère, passant au suivant.	1 »»
4° Calcaire chlorité, très-fossilifère avec cailloux à la base et grains nombreux de fer oolithique remaniés de l'oolithe ferrugineuse, environ .	2 »»
5° Grès silurien.	

Le Diluvium, à la base du limon, renferme des silex noirs, irréguliers, fossilifères, qui appartiennent à la craie blanche. L'argile noire très-plastique, ligniteuse, renferme quelques nodules de fer pyriteux. Elle a fourni à M de Caumont des nodules organisés qui nous semblent des graines d'après ses dessins ; l'âge de cette couche est absolument inconnu, nous ne connaissons rien de semblable aux environs, dans un rayon très-considérable, et nous engageons vivement les naturalistes qui habitent dans le voisinage à rechercher les nodules

indiqués par M. de Caumont pour savoir si la flore ne pourrait pas donner quelques renseignements à cet égard. Ce pourrait être l'équivalent de l'argile plastique des environs de Paris dont M. Guiller a indiqué des analogues dans la Sarthe ; nous préférerions cependant y voir le représentant de l'argile miocène à Lignites du Cotentin, dont nous avons parlé précédemment, et qui se présente avec un aspect identique. Les couches 3e et 4e nous ont fourni les espèces suivantes :

* Dents de Squales.
* *Serpula*, voisine de la *S. sexcarinata*, Gold (*Dentalium*).
Vermilia, n. sp.
* *Ammonites varians*, Sow.
Trochus (moule).
* *Vénus* (moule).
Cyprina, sp. ?
Cardium productum, Sow.
Pinna (moule).
* *Trigonia scabra*, Lamarck ?
Trigonia crenulata, id.
Pecten orbicularis, Sow.
* *Janira quinque costata*, Sow.
* *Spondylus striatus*, Gold.
Ostrea carinata, Lamk.
* *Ostrea colomba*, Duch. (var. *Minor*. d'Archiac).
Terebratula biplicata, Brocc (jeune).
» voisine de la *Terebratula Hebertii*.
* *Cidaris vesiculosa*, Gold. (Baguettes striées en long .
Pentacrinus sublævigatus, d'Orb.
Pentetagonaster, sp. ? (osselets).
Montlivaultia Guerangeri, Ed. et H. (l'Epithèque supposée disparue).
Laterotubigera cenomana, d'Orb.
Heteropora surculacea, Mich.

Nous indiquons par une astérisque les espèces déjà signalées

par M. Deslonchamps en 1828, et nous rappelons les genres suivants qu'il a reconnus : *Turrilites*, *Melania ?*, *Arca*, *Astarte*, *Isocardia*, *Polypiers astreïens.*

La Craie glauconieuse Cénomanienne supérieure à laquelle appartient incontestablement ce niveau a été divisée comme suit par M. Hébert (*Bull. Soc. Géol. de France*, 2e série, tome XVI, p. 155) :

Craie chloritée (Cénomanien).	Grès du Maine.	Marne à *Ostracea.* Grès à *Trigonies* et *Orbitolines.*
	Craie de Rouen.	Zone à *Scaphites æqualis.* Zone à *Pecten asper.*

C'est à la zone inférieure du Grès du Maine que notre formation se rapporte ; peut-être, cependant, ne serait-il pas impossible d'y voir un dépôt latéral, côtier de la craie glauconieuse de Rouen à *Ammonites Rhotomagensis* ; c'est une question théorique délicate que nous indiquons sous toutes réserves.

Le scrutin est ouvert sur une présentation faite dans la dernière séance ; par suite de son dépouillement, M. le Dr Moncoq, de Thorigny, est proclamé membre correspondant de la Société Linnéenne.

Sont proposés comme membres correspondants de la Société, par MM. Neyreneuf et Jouanne :

M. le comte d'Osseville (Christian), au Fresne-Camilly ;

M. le comte de Cornulier (Jean), à Fontaine-Henri ;

M. le vicomte de Cornulier (Henri), à Fontaine-Henri.

A 9 heures 1/2, la séance est levée.

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE 1874.

Présidence de M. l'abbé MARC.

A 7 heures 3/4 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Connaissance est donnée de la correspondance.

M. le docteur Moncoq remercie la Société de l'avoir reçu au nombre de ses membres correspondants.

M. le Préfet informe le Président que, dans sa séance du 24 octobre dernier, le Conseil général a renouvelé, pour l'année 1875, la subvention de 400 fr. accordée, sur les fonds départementaux, à la Société Linnéenne de Normandie.

M. Élie de Beaumont, procureur de la République à Rambouillet, informé par le Secrétaire de la décision prise par la Société Linnéenne, dans sa dernière séance, relativement à son oncle, a fait la réponse suivante :

Rambouillet, 11 novembre 1874.

« MONSIEUR,

« J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de « m'adresser, le 10 courant, par laquelle vous voulez bien « me communiquer le texte de la délibération prise par la « Société Linnéenne de Normandie à l'occasion de la mort « de M. Élie de Beaumont, mon oncle.

« Je vous prie d'agréer et de transmettre, à vos hono- « rables collègues, l'expression de mes vifs remercîments.

« M. Élie de Beaumont était heureux d'appartenir à la « Société Linnéenne, et c'est avec un sentiment de profonde « reconnaissance et de légitime fierté que sa famille re- « cueille l'expression des regrets qui sont donnés à sa mé- « moire. »

« Je n'ai pas besoin de vous dire que je m'associe com- « plètement à l'œuvre dont vous prenez l'initiative, et de « vous assurer de mon concours le plus dévoué.

« Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de ma considé- « ration la plus distinguée.

« F. Élie de Beaumont. »

Le secrétaire avait également fait connaître la décision de la Société à M. le Maire de Caen, qui s'est empressé d'en saisir le Conseil municipal. Nous avons lieu de croire que le vœu que nous avons exprimé sera favorablement accueilli. De leur côté, MM. Isidore Pierre, Leblanc et Neyreneuf ont recueilli des paroles ou reçu des lettres qui tendent à prouver que les grands corps savants de Paris nous viendront sympathiquement en aide pour honorer dignement le grand géologue auquel notre département doit être fier d'avoir donné le jour.

Il est décidé que la commission du monument à élever à la mémoire d'Élie de Beaumont se réunira le vendredi 11 décembre, à quatre heures, pour s'occuper de la mission qui lui a été confiée.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le bureau, leur titre est indiqué et les membres de la Société en prennent connaissance.

M. Letellier, professeur au lycée d'Alençon, membre honoraire de la Société, lit le travail suivant :

NOTES

SUR

LES RECHERCHES DE CHARBON DE TERRE DANS L'ORNE

AU XVIII[e] SIÈCLE,

Par M. LETELLIER, membre honoraire de la Société Linnéenne.

Peut-on trouver du charbon de terre dans le département de l'Orne ?

Nos administrateurs, à plusieurs époques, se sont préoccupés de cette question. Des chefs d'usine, des capitalistes, ont souvent demandé, à ce sujet, les conseils de la science. D'autres, plus téméraires, ont entrepris, sans consulter personne, de coûteux travaux de recherche. Aujourd'hui même, ne parle-t-on pas, avec mystère, de découvertes de combustibles minéraux aux environs d'Alençon ?

Pourquoi donc, dit-on aux incrédules, ne trouverait-on pas, de nos jours, du charbon dans l'Orne ? On en a bien trouvé au siècle passé. N'a-t-on pas des documents attestant notamment qu'on s'est chauffé et qu'on a forgé jadis à Argentan avec le charbon de terre de Chiffreville ?

Ces assertions m'ont conduit à poser cette autre question :

A-t-on jamais trouvé du charbon de terre dans l'Orne ?

Pour essayer d'y répondre, je me suis enfermé dans les archives de notre préfecture, en compagnie du savant archiviste, l'honorable M. Desulis, dont tous les travailleurs connaissent l'inépuisable obligeance.

Je serais plus que payé de ma peine si la Société Lin-

néenne pouvait trouver dans ces notes quelques détails dignes de son attention.

Les renseignements sur les recherches de charbon de terre dans l'Orne, au siècle passé, sont renfermés dans le dossier C, 748, des Archives de la Préfecture, et toutes les pièces sont datées de 1783 à 1789.

Le point de départ est l'arrêt libéral du Conseil d'État du 19 mars 1783, portant règlement pour l'exploitation des mines.

L'année suivante, l'intendant des mines, M. de La Boullaye, prescrivit la formation de collections locales de minéraux, sage mesure qui ne fut guère exécutée nulle part, et qui ne l'a été chez nous, à Alençon, que depuis un petit nombre d'années, par la fondation de notre Musée.

La même année, M. Jullien, l'intendant de la généralité d'Alençon, écrivit à tous les fonctionnaires, notamment aux curés, les engageant à faire des recherches et à lui envoyer des échantillons et des notes. Il leur adressait, en même temps, une instruction détaillée sur les caractères auxquels on pouvait reconnaître les gisements de houille. Malheureusement, je n'ai pas pu retrouver cette instruction.

De tous côtés on se mit au travail, et c'est un curieux spectacle que celui de tous ces hommes, absolument dépourvus de connaissances techniques, s'agitant à la recherche du charbon, et prenant pour indices la couleur du sol, les odeurs de la nuit, la sonorité des rochers.

Aussi, croit-on trouver partout du charbon de terre : à St-Lhomer (dans l'oolithe moyenne) ; à Vitray-sous-Laigle, à St-Hilaire, près Mortagne, à Pervenchères (dans le même terrain) ; à Alençon (dans le silurien, peut-être dans le gneiss) ; à Couterne, à La Ferrière-Béchet (dans le silurien) mais surtout à Fontaineriant, près Sées ; à Sevigny, près Argentan, et à Aubigny (Calvados).

L'Administration s'émeut ; elle fait examiner les lieux par les ingénieurs des pont-et-chaussées ou par d'autres personnes compétentes ; la spéculation s'éveille, des priviléges sont demandés et obtenus, et des travaux importants de recherche commencent aussitôt sur plusieurs points à la fois.

TRAVAUX DE FONTAINERIANT, PRÈS SÉES.

La première pièce est la demande de concession adressée à l'intendant par M. Charles-Robert Fremont, greffier du point d'honneur des maréchaux de France, à Caen, propriétaire de Fontaineriant. — Sans date, probablement de 1784.

Voici le début de ce curieux document, qui n'a pas moins de trois pages énormes, du même style :

« MONSEIGNEUR,

« Autant par des observations physiques que par le hasard, « je crois pouvoir vous assurer d'une mine de charbon mi- « néral dans votre généralité. Comme Young, j'aime assez « les réflexions nocturnes, et c'est pour moi une jouissance « singulière que de me voir seul dehors au milieu d'une « belle nuit. — Vers minuit, dans le courant de juillet der- « nier, le ciel obscurci par un orage considérable, je fus « frappé d'une odeur très-sulfureuse que j'attribuai aux « effets du tonnerre ; ce fut là mon premier jugement : mais « ayant fait attention que le nuage était éloigné, j'examinai « si ce *goût* ne pourrait pas provenir d'une autre cause, et « j'en fus bientôt convaincu lorsque, quittant ma position « et flairant ailleurs, cette odeur sulfureuse disparaissait ; « revenu sur mes pas et couché par terre, je m'aperçus que « ce *goût* sulfureux partait d'une petite fontaine qui se trouve

« au milieu de mon jardin potager. Cette observation me « *fist* lire avec attention les mots *souffre* et *mine* dans l'En- « cyclopédie, et ce ne fut qu'à celui de *eharbon minéral* « que je *soupçonné* que mon terrain pouvait couvrir une « mine de ce combustible. »

Voilà un singulier style d'affaires, il faut bien en convenir, et qui dut fort réjouir Monseigneur l'Intendant; mais quel moyen original de découvrir une mine de charbon !

Et cependant, c'est là dessus que cet homme va jouer son repos et sa fortune.

Fremont expose ensuite qu'il a fait ouvrir un puits où il observe avec attention : « le bois de gayat (je copie sans « comprendre), les terres argilleuses, la marne, les pierres « chisteuses et peryteuses, les empreintes de fougères, la « teroulle, et plus que cela, les pierres qui flambent comme « le charbon. »

Pour se renseigner, il a visité Littry, d'où il a vainement essayé de tirer deux ouvriers; puis St-Georges, près de Saumur, d'où il a ramené deux hommes, un mineur et un boiseur. Il espère arriver au filon avant deux mois, et termine par la demande d'un privilége exclusif de cinq lieues de rayon.

A l'annonce de cette découverte et de cette courageuse initiative, l'Administration conçut de grandes espérances. M. Jullien fit visiter les travaux : les deux ouvriers affirmèrent que les couches traversées étaient semblables à celles qu'ils avaient vues ailleurs. Il y avait deux puits, l'un de 8 pieds sur 6, l'autre de 4 sur 5, complètement boisés. L'intendant général des mines envoya l'ingénieur Duhamel, qui donna un avis favorable.

On accorda en conséquence une autorisation d'un an, suivie, le 14 avril 1786, d'un privilége de deux lieues de rayon.

Dans le courant de 1785, l'intendant Jullien fit l'acquisition d'une sonde réclamée de tous côtés. Il est peut-être intéressant de relever qu'elle était composée de vingt-deux rallonges qu'on devrait couper à Alençon pour y souder des barres de fer portant la longueur à 12 pieds ; de deux petites rallonges de 3 pieds ; d'un manche à douille avec poignée tournante, d'un fort rochet plat, de quatre trépans acérés et deux fortes tarières fermées. Le prix était de 1,200 livres.

L'appareil arrivé, l'intendant ne sait pas et ne connaît personne qui sache comment on peut s'en servir. Il écrit à Duhamel, le 24 février 1786, lui demandant les renseignements nécessaires et surtout quelqu'un qui puisse manœuvrer la sonde. — Duhamel propose assez clairement son fils, et ajoute qu'on trouvera tout ce qu'il faut savoir dans sa Géométrie, qui doit paraître sous peu. Elle fut, en effet, publiée l'année suivante.

Bientôt Fremont demande un subside. M. de La Boullaye répond de Paris, à l'intendant, que les recherches se font aux risques et périls des inventeurs ; qu'au surplus, M. l'abbé d'Espagnac serait sans doute en position de faire de nouveaux sacrifices, si « les succès qu'on lui attribue dans le « jeu des effets publics sont réels. » Il approuve le projet de prendre le fils de M. Duhamel pour diriger les travaux.

Fremont avait donc un associé ou au moins un bailleur de fonds, et c'était un abbé spéculateur sur les effets publics. Grâce à Dieu, les abbés de nos jours occupent autrement leurs loisirs.

C'est ici que se place une curieuse histoire : l'intervention, je ne puis pas dire d'un *sorcier* ou *sourcier*, puisqu'il s'agit de mines, mais d'un personnage du même genre, armé de sa clairvoyante baguette.

Le 24 février 1786, M. Jullien écrit une longue lettre à Duhamel :

Le sieur Fremont a le premier osé entreprendre des recherches ; — il a dépensé beaucoup ; — il mérite protection. Il a trouvé un associé à Paris, qui viendra le mois prochain visiter les travaux « avec le sieur Bleton, nom fameux, et qui est suffisamment connu. » L'intendant ne croit pas précisément à la vertu de la baguette, mais il voudrait voir opérer « cet homme fameux », et il demande *confidentiellement* l'opinion de Duhamel. — On ne peut être plus prudent.

Duhamel répond le 4 mars :

Il est favorable à Fremont ; ensuite : « Vous *verrés* donc « le fameux Bleton ; on doit l'appeler ainsi, ayant la con- « fiance de presque tous les grands de la cour qui ont de « l'argent à dépenser. J'ai accompagné cet homme plusieurs « fois par ordre de l'Administration ; je lui ai vu tourner « la baguette avec une adresse singulière et éprouver des « contractions et des tremblements dans les nerfs. J'ai fait « plusieurs mémoires sur sa marche et les indications de « charbon qu'il a données aux environs de cette capitale. Si « ses assertions se trouvent réalisées par les différentes « fouilles qu'on y fait maintenant, je dirai avec nos *grands* « *seigneurs* que c'est un homme précieux, qu'il faut mé- « nager et bien payer ; mais jusqu'à ce moment, on me « permettra de penser en *petit particulier*, qui a de son « côté l'Académie des sciences et tous les minéralogistes, « qui n'ajoutent point foi aux phénomènes de cette espèce. »

Admirez les indications de charbon de terre aux environs de Paris, et la naïveté des *grands seigneurs* qui y font pratiquer des fouilles !

Oserai-je ajouter que la croyance aux *sourciers* armés de la baguette est encore florissante en ce pays, et que plus d'une fois je me suis fait mal voir et traiter d'importance pour en avoir parlé légèrement.

Il n'y a pas de document au sujet de la visite du « fameux Bleton » à Fontaineriant, mais les travaux continuèrent.

Deux ans plus tard, en 1788, Fremont, sans doute à bout de ressources, vendit sa propriété sans abandonner son entreprise ; il établit même une machine d'épuisement. Le premier acquéreur, le sieur Camus, le laissa faire. Il n'en fut pas de même de M. de Châteauthierry, deuxième acquéreur, qui harcela ce pauvre Fremont, et tout finit vers cette époque par des procès, des libelles diffamatoires, et vraisemblablement par la ruine complète de l'inventeur.

Depuis lors, il n'y a plus que des traditions et des légendes. Les personnes étrangères à la sciences sont toujours convaincues que des couches inépuisables de houille s'étendent sous Fontaineriant. On a beau leur répéter que ces terres noires sont le schiste ampéliteux décomposé, et qu'il est inférieur au terrain houiller : *Aures habent et non audient.* La science leur est suspecte. Ah ! si Bleton revenait

TRAVAUX DE SEVIGNY, PRÈS ARGENTAN.

Les premiers renseignements remontent à 1776. Un maréchal d'Argentan, nommé Bauvais, brûla, dit-il, dans sa forge, du charbon de terre trouvé à Chiffreville, paroisse de Sevigny, et tout aussi bon que celui d'Angleterre.

Neuf ans plus tard, le 18 octobre 1785, un autre maréchal, le sieur Blavette, adressa un mémoire à M. de La Boullaye, intendant général des mines.

Il a « découvert, il y a viron six ans, qu'il y a des « carrières de charbon de terre en la paroisse de Sevigny, « hameau de Chiffreville, à viron demi-lieue d'Argentan..., « si le suppliant avait une sonde, quoique peu fortuné, il « sacrifierait ses intérêts pour le bien public en faisant son- « der par lui-même ce terrain. Cette découverte une fois

« *faitte*, combien de bien ne ferait-elle pas au citoyen, qui « n'est déjà que trop misérable. Il *s'appercevra* de la dimi- « nution du bois et *pourâ* avoir à un peu meilleur marché « de quoi se chauffer et se procurer *l'utilité de ses ali-* « *ments.* »

La même année, M. de Saint-Laurent, maître en pharmacie à Falaise, et que nous reverrons à Aubigny, fut chargé par M. l'intendant d'aller visiter les gisements annoncés à La Ferrière-Béchet. Il passa par Sevigny et vit les lieux d'où provenait ce charbon. Il y trouva huit à dix fosses d'où l'on tirait de l'argile pour la tuile. Les ouvriers lui affirmèrent que sous l'argile, il y avait du charbon, mais que leur maître leur avait défendu de creuser. Les couches visibles dans ces fosses étaient : trois ou quatre pouces d'humus, une quinzaine de pieds de glaise, puis un banc de débris marins abondants en coquilles. Il trouva dans l'argile une cristallisation et l'attribua « à un volcan qui aurait consumé des « plantes et des arbres, dont les cendres ont imprégné la « terre. »

D'après M. Beuzelin du Hameau, curé de Sevigny, le charbon se trouve à trente pieds de profondeur. « C'est un « peu profond, dit le bon curé, mais il aura une bien « meilleure qualité, ainsi que le marque le 7e volume de « l'Encyclopédie. »

La découverte parut si certaine, si avantageuse, que la même année il n'y eut pas moins de trois demandes d'autorisation de recherches ou de concessions : celle du maréchal Jean Blavette, celle du sieur Hapel de La Chenaye, marchand de point de France, à Argentau, et celle d'un sieur Borel.

Il ne paraît pas que ces demandes aient été agréées.

La demande sérieuse eut lieu le 23 février 1787. Un sieur Chabert de Cassis, qui semble être un spéculateur de Paris, demande à faire des recherches, et, en cas de succès, solli-

cite une concession de trente ans. On lui accorda l'autorisation de faire des recherches, et les travaux commencèrent immédiatement.

Malheureusement, un procès survint bientôt entre Chabert et le comte de Praslin, propriétaire du sol, au sujet de l'indemnité ; et ce procès troubla tout au moment où le concessionnaire se croyait sûr du succès.

L'administration n'y comptait pas moins.

« La mine est essentiellement découverte, dit une lettre « officielle du 30 avril 1788 ; on a déjà trouvé différents « filons de charbon ; il est nécessaire au bien public de « maintenir l'autorisation de Chabert. »

Cependant l'année d'après, 1789, un arrêt permit à M. de Praslin d'exploiter le charbon de terre de sa propriété pendant vingt ans, nonobstant la concession faite à Chabert, à condition de déclarer, dans le délai de deux mois, s'il entendait se servir des fouilles commencées.

M. de Praslin ne remplit pas la condition imposée ; Chabert demanda que le comte fût déclaré déchu du bénéfice de l'arrêt, et qu'il lui fût permis à lui-même de continuer ses travaux.

Les renseignements font défaut à partir de ce moment. Il est seulement certain qu'on ne trouva rien, sinon peut-être quelques veines de lignite, et les chercheurs, suivant toute vraisemblance, arrivèrent à la ruine, comme ceux de Fontaineriant.

LOCALITÉS DIVERSES.

Fontaineriant et Sevigny furent les seules localités de l'Orne où les recherches furent sérieuses et engloutirent d'importants capitaux. Mais il y en eut plusieurs autres où des travaux furent commencés.

Le marquis de l'Ile, près d'Alençon, demanda et obtint, en 1785, l'autorisation de faire des recherches sur ses terres. Il est probable que ce fut à St-Barthélemi, paroisse réunie aujourd'hui à St-Germain-du-Corbéis, qu'il fit travailler. On dut trouver encore des veines de lignites dans un terrain que M. Triger rapporte au lias, et que je crois être simplement un lambeau de l'oolithe inférieure. Mais ce qui tenta sans doute le marquis de l'Ile et ce qui a tenté depuis des spéculateurs d'Alençon, c'est la belle couche noire du schiste maclifère du silurien inférieur. J'y ai vu un puits de 16 à 17 mètres, qui n'a pas donné de charbon, bien entendu, malgré les assurances des ouvriers, mais de beaux échantillons de schiste maclifère, les uns déposés à notre musée, les autres emportés par des géologues que j'ai eu l'honneur de guider dans nos environs.

A La Ferrière-Béchet, entre Sées et Carrouges, on trouve des schistes ampéliteux décomposés comme ceux de Fontaineriant, auxquels ils se rattachent. Aussi notre dossier contient-il plusieurs demandes d'autorisation de recherches de 1785. Il n'y eut ni autorisation, ni travaux. On continua seulement, et l'on continue encore à présent, quelques exploitations sans importance de cette terre noire, dont on se sert pour noircir le bas des murs et pour faire la pierre noire des charpentiers. Les géologues y recueillent aussi de beaux exemplaires de graptolithes et d'orthis.

AUBIGNY, PRÈS DE FALAISE.

J'ai encore quelques documents sur les recherches faites à Aubigny par M. de Saint-Laurent. Peut-être sera-t-il agréable à la Société d'en trouver le résumé.

Saint-Laurent décrit avec emphase et force citations latines le site où se trouve la mine. C'est le coteau qui remonte

jusqu'à Aubigny et s'incline vers St-Laurent pour se prolonger jusqu'à Vaton. Le charbon doit être à 60 pieds de profondeur.

Dans une autre pièce, il dit que son puits est à 55 pieds, et que dès 42 pieds il a rencontré du charbon, mais de mauvaise qualité. — Il est sûr du succès.

Malgré toute cette assurance, les échantillons envoyés et essayés à Paris ne sont, dit M. de La Boullaye, qu'une *substance ligneuse* mêlée d'un peu de bitume. M. l'Intendant prend du schiste pour une substance ligneuse.

C'est là tout ce qu'il y a au dossier sur Aubigny. Mais un mémoire du même Saint-Laurent contient, sur Littry, des renseignements curieux pour l'histoire de cette exploitation. Il est de 1784.

A cette époque, il y a deux fosses : l'une de 9 pieds sur 6 et 403 de profondeur ; l'autre pour l'eau, de 450 pieds. On amène le charbon au bas de la fosse au moyen de traîneaux conduits à bras d'hommes. On en remplit des baquets de 8 boisseaux, dont l'un monte tandis que l'autre descend au moyen d'un manége mû par des chevaux relevés de demi-heure en demi-heure. Il y en a vingt pour le jour, autant pour la nuit. Il y a quatre-vingts ouvriers, travaillant douze heures par jour et payés 18 sols. La production est de 1,520 boisseaux par jour, valant de 10 à 14 sols le boisseau pris sur la mine.

En terminant ces notes, que je me reproche de n'avoir pas assez abrégées, me sera-t-il permis de jeter un coup-d'œil sur l'ensemble du département, et de dire mon opinion sur les chances d'y trouver des combustibles minéraux.

Ce sera la réponse à ma 1re question : Peut-on trouver du charbon de terre dans l'Orne ?

L'anthracite se rencontre dans le terrain dévonien, et il

n'existe dans le département qu'un lambeau insignifiant de ce terrain, entre la butte Chaumont et Radon. Il y est représenté par des schistes et des grauwackes schisteux, formant une masse peu épaisse, et reposant sur les schistes ampéliteux ou les quartzites. Nous n'avons donc pas d'anthracite.

Le terrain houiller n'existe pas dans le département, soit à la surface, soit aux diverses profondeurs où l'on a jusqu'ici pénétré.

Si, en effet, on part de l'ouest, arrondissement de Domfront, pour aller à l'est, on marche constamment sur les terrains de cristallisation et sur les terrains siluriens, jusqu'au méridien d'Alençon au sud, jusqu'à celui d'Écouché au nord, puis on trouve les terrains jurassiques.

Sur toute la ligne de séparation, ligne qui, partant d'Alençon, passe à l'ouest de Sées et d'Écouché pour se diriger vers Falaise, on trouve partout les terrains jurassiques reposant sur le granit, le gneiss, le silurien et le petit lambeau de dévonien, sans aucune interposition du carbonifère, du permien, du trias et même du lias.

Si donc il y avait de la houille chez nous, elle ne pourrait exister que sous les puissantes assises des étages jurassiques et crétacés, à des profondeurs que rien ne permet de calculer.

Quant au lignite, il forme des veines d'une si faible puissance, qu'elles ne valent nulle part la peine qu'on les exploite.

J'éprouve un vif regret d'être arrivé à ces conclusions négatives. Cependant, mon travail ne serait pas inutile s'il pouvait conjurer le retour de téméraires et dispendieuses recherches.

L'Assemblée est appelée à voter sur les présentations qui ont été faites dans la séance de novembre. Par suite du dépouillement du scrutin, sont proclamés membres correspondants de la Société Linnéenne de Normandie :

MM. DE LA ROCHEFOUCAULD (Sosthène), naturaliste, à Paris, 63, rue de Varennes.

D'OSSEVILLE (comte Christian), naturaliste, au Fresne-Camilly.

DE CORNULIER (comte Jean), id. à Fontaine-Henri.

DE CORNULIER (v^te Henri), id. à Fontaine-Henri.

MM. Duhamel et Morière proposent, comme membre correspondant, M. Couvey, professeur à l'école laïque de Pont-Audemer.

A 9 heures 3/4, la séance est levée.

SÉANCE DU 11 JANVIER 1875.

Présidence de M. l'abbé MARC.

A 7 heures 1/2 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Lecture est donnée d'une lettre de M. de La Rochefoucauld, qui remercie la Société de l'avoir nommé membre correspondant.

Le secrétaire dépose sur le bureau les ouvrages qui ont été reçus depuis la dernière séance.

M. Fauvel entre dans des détails importants au sujet de l'expédition du *Challenger*, vapeur anglais, frété par le Gouvernement pour explorer pendant trois ans les profondeurs de la mer. Le *Challenger* est une véritable académie, où tout ce qu'il faut pour la zoologie et la botanique a été réuni ; les instruments d'observation sont en nickel, et ont sur ceux d'acier l'avantage de ne jamais se rouiller ; on ne saurait trop les recommander aux naturalistes qui travaillent au bord de la mer ou dans des contrées très-humides. Une bibliothèque placée à bord réunit tous les ouvrages concernant les plantes et les animaux marins, et, comme raffinement de luxe, tout navire anglais qui doit rencontrer le *Challenger* est chargé de lui remettre les publications parues depuis son départ. M. Fauvel promet de tenir la Société au courant des résultats de cette expédition dès qu'ils seront connus.

Notre collègue lit ensuite une note sur la Parthénogénèse des Abeilles et autres articulés. Cette note est un résumé des

travaux allemands de MM. Siebold et Siedlitz sur ce sujet encore peu connu. Longtemps ce fut une croyance que, sans la semence du mâle, un œuf était incapable de se développer. Les expériences de M. Siebold démontrent que cette proposition n'est pas toujours vraie, et que chez divers articulés (crustacés et insectes), l'espèce peut se reproduire sans le concours du mâle. Parmi les cas de parthénogénèse aujourd'hui connus, nous pouvons citer ceux que présentent différents lépidoptères et surtout les Abeilles. On sait qu'une colonie de ces dernières présente trois types d'habitants : la *reine* ou *mère*, les *ouvrières* ou *femelles atrophiées* et les *bourdons* ou *mâles*. Comment se fait-il que les œufs pondus par la reine produisent non pas deux types, le *mâle* et la *femelle*, mais aussi une troisième forme, l'*ouvrière?* — que les grandes cellules de la ruche soient destinées à recevoir et reçoivent un œuf qui deviendra une reine, tandis que les plus petites reçoivent chacune un œuf d'où sortira une ouvrière, et que les œufs déposés dans les cellules moyennes ne donneront que des *bourdons?* Posez ces questions aux apiculteurs, et ils répondront invariablement qu'ils n'en savent rien. Cependant cette réponse importait beaucoup à l'apiculture, puisqu'au moyen de ruches à cadres mobiles, dans l'espace desquels sont les cellules, on peut aujourd'hui obtenir à volonté plus ou moins de *bourdons* ou d'*ouvrières.*

Les observations de M. Siebold ont donné anatomiquement la clef de ce phénomène. L'ovaire de la *Reine* étant développé, les œufs se détachent successivement pour passer dans l'oviducte. Près du sommet de ce canal est l'embouchure du *receptaculum seminis;* celui-ci a la forme d'une poche et est entouré de petits muscles qui se contractent suivant la volonté de l'insecte; par ces contractions, le sperme est expulsé et pénètre dans le canal où passent les œufs. La Reine peut donc à volonté féconder ou non ses œufs en contractant

le *receptaculum* ou en laissant passer les œufs sans mettre le sperme en contact avec eux ; dans le premier cas, nous aurons un œuf d'où sortira une Reine ou une ouvrière ; dans le second, un œuf de *bourdon*. L'ouvrière n'est qu'une reine à développement atrophié ; on sait, en effet, depuis longtemps, que, durant les six à sept premiers jours après l'éclosion, toutes les larves sont nourries de la même manière, mais qu'à cette époque, alors que les ovaires commencent à se développer, les larves destinées à faire des *ouvrières* ne reçoivent plus la même nourriture substantielle, tandis que les larves des grandes cellules (qui sont le berceau des Reines) continuent d'être nourries *royalement* par les abeilles.

L'Assemblée est appelée à voter sur une présentation qui a été faite dans la dernière séance ; par suite du dépouillement du scrutin, M. Couvey, professeur à l'école laïque de Pont-Audemer, est nommé membre correspondant.

MM. l'abbé Marc et Morière ont l'honneur de proposer comme membres correspondants M. Miers, vice-président de la Société Linnéenne de Londres, et M. Moncoq (Victor), agent-voyer à Laval (Mayenne).

MM. l'abbé Moncoq et l'abbé Marc ont l'honneur de proposer, comme membre résidant, M. Lecanu, pharmacien de 1re classe, membre de la Société Botanique de France.

A 9 heures 1/2, la séance est levée.

SÉANCE DU 1er FÉVRIER 1875.

Présidence de M. l'abbé MARC.

A 7 heures 1/2 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance de janvier est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance. Parmi les pièces qu'elle renferme se trouve une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique, annonçant que, par arrêté en date du 14 décembre 1874, Son Excellence a décidé que la réunion des délégués des Sociétés savantes des départements aurait lieu à la Sorbonne, au mois de mars 1875, et que des séances de lectures et de conférences publiques seraient faites pendant les journées du mercredi 31 mars, jeudi 1er et vendredi 2 avril.

M. le Ministre rappelle qu'à l'occasion de ces réunions, les compagnies des chemins de fer veulent bien mettre à sa disposition un certain nombre de billets à prix réduits ; mais, comme il importe de connaître d'avance le chiffre des billets à demander, il prie d'envoyer, avant le 12 mars, dernière limite, la liste des personnes déléguées par la Société Linnéenne, soit pour la représenter, soit pour faire des lectures. Les billets destinés aux représentants des Sociétés, valables du lundi 22 mars au mercredi 7 avril, seront adressés en temps opportun.

Afin que la réunion des Sociétés savantes ne soit pas seulement un prétexte pour venir à Paris à prix réduit, M. le Ministre recommande de n'inscrire sur la liste qui lui sera

adressée avant le 12 mars que les personnes qui auront indiqué le titre du mémoire qu'elles se proposent de lire et les délégués de la Société, dont le nombre ne devra pas dépasser six.

Par une lettre en date du 14 janvier, M. de Watteville, chef de la division des sciences et des lettres au ministère de l'instruction publique, chargé de préparer un rapport sur les services des Sociétés savantes, prie le président de la Société Linnéenne de faire réunir divers renseignements qui lui sont nécessaires pour l'exécution de son travail.

Le secrétaire est invité à préparer les réponses aux questions que contient la lettre de M. de Watteville, et à les lui adresser avant la fin de février.

Les ouvrages qui ont été reçus depuis la dernière séance sont mis sous les yeux de la Compagnie.

Le scrutin est ouvert sur les présentations qui ont été faites dans la dernière séance ; par suite de son dépouillement, sont admis comme membre résidant :

M. Lecanu, pharmacien de 1re classe, membre de la Société Botanique de France.

Comme membres correspondants :

MM. Miers, vice-président de la Société Linnéenne de Londres ;

Moncoq (Victor), agent-voyer à Laval (Mayenne).

Sont proposés comme membres résidants : M. Baroche, trésorier-payeur général du Calvados, par MM. Pierre et Morière ; M. Boreux, ingénieur des ponts et chaussées, par MM. Leblanc et Morière ;

Comme membre correspondant : M. Leboucher, docteur-médecin à Paris, par MM. Berjot et Morière.

Il sera statué sur ces présentations dans la séance de mars.

M. Fauvel présente la partie ci-après de son travail sur les Staphylinides de la Faune Gallo-Rhénane :

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE

DES

STAPHYLINIDES DE LA FAUNE GALLO-RHÉNANE

Avec l'addition synonymique des espèces

EUROPÉENNES, SIBÉRIENNES, CAUCASIQUES ET MÉDITERRANÉENNES

ET DESCRIPTIONS NOUVELLES.

---

† Se trouve en marge des espèces qui manquent à ma collection.

* Placé avant le nom d'une espèce indique que celle-ci m'est inconnue ; — placé après, que j'en ai vu un type.

? Indique l'incertitude soit d'une espèce, soit d'une citation, soit d'un habitat.

Fvl. *Fn.* Renvoie à la page de la *Faune Gallo-Rhénane*, où l'espèce est décrite ou figurée, et où sont indiqués sa synonymie et son habitat.

Fvl. *Suppl.* Renvoie au *Supplément* de la *Faune* (*Staphylinides*) pour les mêmes indications.

STAPHYLINIDES.

Sous-Famille I. — MICROPEPLIDÆ *Lec.*

MICROPEPLUS Latr.

Groupe 1.

*

1. porcatus Payk. Fvl. *Fn.*, 9.
2. cælatus Er. Fvl., *l. c.*

**

3. fulvus Er. Fvl., 10 (1).
4. longipennis Kr. Fvl., *l. c.*
5. staphylinoïdes Marsh. Fvl., *l. c.*

Groupe 2.

6. tesserula Curt. Fvl., 11.

Sous-Famille II. — STAPHYLINIDÆ (*Genuini*).

Tribu I. — PIESTINI Kraatz.

Section I. — **PIESTI** Fvl.

THORACOPHORUS Mots.

Glyptoma Er.

7. corticinus Mots. Fvl., 15.

SIAGONIUM Kirb. et Spenc.

Prognatha Latr.

8. quadricorne Kirb. et Spenc. Fvl., 16.
9. humerale Germ. Fvl., *l. c.* (2).

Section II. — **TRIGONURI** Fvl.

TRIGONURUS Muls.

10. Mellyi Muls. Fvl., 17.
11. asiaticus Reiche. Fvl., 18.

---

(1) 2 *a. latus** Hampe, *Wien. Ent. Mon.*, 1861, 65. — Croatie.

(2) 9 *a. vittatum**.

♂ Primo visu a *quadricorne* capitis forma abdomineque impunctato, ab *humerali* statura magis elongata, antennis multo minus elongatis, robustis, articulis vix dimidio brevioribus, capite breviter ovato, tertia parte angustiore, mandibulis dimidio brevioribus, multo minus arcuatis, spinis frontalibus triplo minoribus, brevibus, intus convergentibus, vertice non excavato, thorace longiore, cordato, minus plano, lateribus antice posticeque minus angustatis, angulis anticis subrectis, elytris non strigosulis, testaceis, sutura late vittatim, apice anguste piceis distinctum; ♀ latet. — L., 4 1/2-5 mill.

Sous les écorces. — Sibérie orientale, Vladivostok (*de Solsky*).

Tribu II. — PHLŒOCHARINI Kraatz.

Section I. — **OLISTHÆRI** Fvl.

OLISTHŒRUS Er.

12 substriatus Gyll. Fvl., 20.
13 megacephalus Zett. Fvl., *l. c.*

Section II. — **PHLŒOCHARI** Fvl.

PHLŒOCHARIS Mann.

Scotodytes Saulc. — **Thermocharis** Fvl.

Groupe 1 (Phlœocharis Gen.).

14 subtilissima Mann. Fvl., 21 (1).
†15 minutissima Heer. Fvl., *l. c.* (*Spec. max. dub.*).

Groupe 2 (Scotodytes Saulc.—Thermocharis Fvl.).

*

16 laticollis Fvl. *Suppl.*, 25.
17 corsica Fvl. *Suppl.*, 1.
†18 brachyptera Sharp. Fvl. *Suppl.*, 2.

**

†19 paradoxa Saulc. Fvl. *Suppl.*, 1.
cœca Fvl. *Fn.*, 22.
†20 Diecki Saulc. Fvl. *Suppl.*, 2.

PSEUDOPSIS Newm.

21 sulcata Newm. Fvl., 23.

Tribu III. — PROTININI Kraatz.

PHLŒOBIUM Er.

Metopsia Woll.

22 clypeatum Müll. Fvl., 25.

MEGARTHRUS Steph.

23 depressus Payk. Fvl., 26.
24 nitidulus Kr. Fvl., 27.
25 affinis Mill. Fvl., *l. c.*
26 denticollis Beck. Fvl., 28.
27 sinuatocollis Lac. Fvl., *l. c.*
28 hemipterus Ill. Fvl., *l. c.*

PROTINUS Latr.

29 limbatus Mækl. Fvl., *Fn.*, 30 ; *Suppl.*, 3 (2).
30 ovalis Steph. Fvl., *l. c.* (3).
31 brachypterus Fabr. Fvl., 31.
32 macropterus Gyll. Fvl., *l. c.*
33 atomarius Er. Fvl., *Fn.*, 31 ; *Suppl.*, 3.

---

(1) † 13 *a. longipennis**.

Ph. subtilissima vix minor, magis parallela propter thoracem elytris non ampliorem; subtilius breviusque aureo-pubescens, rufo-picea, abdomine piceo, ore, antennis, elytris, segmentorum marginibus latius, ano pedibusque rufo testaceis, antennarum articulo 9° multo minore, angustiore; thorace angustiore, transversim subquadrato, elytrorum latitudine, lateribus subparallelis, angulis posticis subrectis; elytris thorace dimidio longioribus, dense subtiliter, minime asperatim, abdomine densius subtiliusque punctulatis. — L., 1 1/2 mill.

Syrie, Bethléem (*de la Brûlerie*).

(2) † 28 *a.* **longicollis* Gredler, *Har. Col. Heft.*, 1874, XII, 52. — Sud du Tyrol.
† 28 *b.* **lævigatus* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1871, III, 174. — Kiew.

(3) † 30 *a.* **egregius* Redt. *Fn. Austr.*, *éd.* 3, 1874, 550. — Autriche.

Tribu IV. — HOMALINI Kraatz.

ANTHOBIUM Steph.

Eusphalerum Kr.

Groupe 1 (*Anthobium gen.*).

34 atrum Heer. Fvl. *Fn.*, 36; *Suppl.*, 3.
35 florale Panz. Fvl., 37.

Groupe 2 (*Eusphalerum Kr.*).

36 abdominale Grav. Fvl. *l. c.*
37 signatum Mærk. Fvl., 38.
38 limbatum Er. Fvl., *l. c.*
39 Octavii Fvl., 39.
40 procerum Baudi, Fvl., *l. c.*
41 primulæ Steph. Fvl., *l. c.*
42 oblitum Fairm. Fvl., 40 (1).

Groupe 3.

*

43 aucupariæ Kiesw. Fvl., *l. c.*
44 torquatum Marsh. Fvl. *Fn.*, 41; *Suppl.*, 4.
45 nigriceps Fvl., 41; *Suppl.*, 4.
46 pruinosum Fvl., 42 (2).
47 hispanicum Ch. Bris. Fvl. *Suppl.*, 4 (3).
48 ophthalmicum Payk. Fvl. *Fn.*, 42; *Suppl.*, 4 (4).
49 Kraatzi Ch. Bris. Fvl., 43.

**

50 robustum Heer. Fvl., *l. c.*
51 sinuatum Fvl., 44 (5).
52 obtusicolle Fvl. *Suppl.*, 47.
53 minutum Fabr. Fvl., 44.
appendiculatum* Heer. *Fn. Helv.*, I, 181.
brevicolle* Heer, *l. c.*, 568.
54 impressicolle Kiesw. Fvl., 45.
55 anale Er. Fvl. *Fn.*, 45; *Suppl.*, 26 (6).
difficile* Rosh. *Thier. Andal.*, 87.
56 longulum Kiesw. Fvl., 46.
57 nitidicolle Baudi. Fvl., *l. c.*
58 angustatum Kiesw. Fvl., 47.
59 angusticolle Fvl., *l. c.* (7).
60 foveicolle Fvl., *l. c.* (8).

---

(1) † 42 *a.* **obsoletum* Er., *Gen.*, 892. — Portugal.

(2) 46 *a.* *Scribæ** Schauf., *Sitz. Ges. Isis*, 1862, 147. — Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1868, 160. — *obscurum** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1866, 361. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 400. — Espagne.

† 46 *b.* **fulvipenne* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 210. — Turkestan, Khokand.

(3) 47 *a.* *clavipes** Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 159. — Mars., *l. c.*, 402. — Apennins.

47 *b.* *tempestivum** Er., *Gen.*, 895. — Corse, Sardaigne.

47 *c.* *microcephalum** Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 543. — Hochh., *l. c.*, 1862, III, 108. — Caucase.

† 47 *d.* **atriceps* Mots., *l. c.* — Hochh., *l. c.*, 109. — Caucase.

(4) † 48 *a.* **rufotestaceum* Mots., *l. c.* — Hochh., *l. c.*, 111. — Caucase.

(5) 51 *a.* *luteicorne** Er., *Gen.*, 897. — *maculicolle** Fairm., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 164. — *cincticolle** Chevrol., *Rev. Zool.*, 1860, 448. — Sicile, Algérie.

(6) † 55 *a.* **montanum* Er. *Gen.*, 897. — Kraatz, *Nat.*, 1012 (? *anale var.*). — Suisse, Allemagne.

(7) 59 *a.* *lapponicum** Mann. *Brach.*, 52. — Er., *Gen.*, 899. — Rye, *Ent. Annual*, 1867, 69. — *flavipenne* Er. *l. c.*, 896. — Laponie.

† 59 *b.* **granulipenne* J. Sahlb. *Not. Fn. Fl. Fenn.*, 1871, 424. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 406. — Laponie.

59 *c.* *nigriventre* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 544. — Sibérie orient.; Baïcal.

(8) † 60 *a.* **puncticolle* Gredl. *Kæf. Tirol.*, 1863, 125. — Mars., *l. c.*, 401. — Tyrol.

61 alpinum Heer. Fvl., 48.
62 sordidulum Kr. Fvl., *l. c.*
63 umbellatarum Kiesw. Fvl., 49 (1).
64 palligerum Kiesw. Fvl., *l. c.*
65 sparsum Fvl. *Suppl.*, 48.
66 longipenne Er. Fvl., 50.
67 macropterum Kr. Fvl., 51.
68 stramineum Kr. Fvl., *l. c.*
69 pallens Heer. Fvl., *l. c.*
70 rectangulum Fvl., 52.
71 Marshami Fvl., *l. c.*
72 sorbi Gyll. Fvl., 53.
73 rhododendri Baudi. Fvl., *l. c.*

HADROGNATHUS Schaum.

Oncognathus Lac. — **Eugnathus** Muls.

74 longipalpis Muls et Rey. Fvl. *Fn.*, 55; *Suppl.*, 5.

PYCNOGLYPTA Thoms.

75 lurida Gyll. Fvl., 54.

ACRULIA Thoms.

76 inflata Gyll. Fvl., 56.

HOMALIUM Grav.

Phlœonomus Heer. — **Xylodromus** Heer. — **Ochthexenus** Mots. — **Acrolocha** Thoms. — **Etheothassa** Thoms. — **Hapalaræa** Thoms. — **Phlœostiba** Thoms. **Phyllodrepa** Thoms. — **Distemmus** Lec.

Groupe 1 (*Acrolocha Thoms.*).

77 amabile Heer. Fvl. 59.
78 striatum Grav. Fvl. *Fn.*, 60; *Suppl.*, 6 (2).
79 sulculum Steph. Fvl. *Suppl.*, 6.

Groupe 2.

80 rufulum Er. Fvl. *Fn.*, 60; *Suppl.*, 7.

Groupe 3 (*Hapalaræa Th.*).

81 distincticorne Baudi. Fvl., 61.
82 pygmæum Payk. Fvl., *l. c.*

Groupe 4 (*Phyllodrepa Th.*).

83 salicis Gyll. Fvl., 62 (3).
84 rufipes Fourc. Fvl., *l. c.* (4).
85 melanocephalum Fabr. Fvl., 63.
86 iopterum Steph. Fvl., 64.
87 gracilicorne Fairm. Fvl. *Fn.*, 64; *Suppl.*, 7.
88 vile Er. Fvl. *Fn.*, 65; *Suppl.*, 8 (5).
89 scabriusculum Kr. Fvl., 66 (6).
90 lineare Zett. Fvl., *l. c.*
91 testaceum Er. Fvl., 67; *Suppl.*, 28.

Groupe 5 (*Etheothassa Th.*).

92 deplanatum Gyll. Fvl., 68.
93 concinnum Marsh. Fvl., *l. c.* (7).

Groupe 6 (*Phlœostiba Th.* — *Distemmus Lec.*).

94 lapponicum Zett. Fvl., 69.
95 planum Payk. Fvl., 70 (8).

Groupe 7 (*Xylodromus Heer.*).

96 monilicorne Gyll. Fvl., *l. c.*

Groupe 8 (*Phlœonomus Heer.*).

97 pusillum Grav. Fvl., 71.
98 minimum Er. Fvl., *l. c.*

---

(1) † 63 *a.* *œtolicum** Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 129. — Grèce, Sicile.
(2) † 76 *a.* **baicalicum* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 554. — Hochh., *l. c.*, 1862, III, 407. — Sibérie orient.
(3) 83 *a.* *strigipenne** Mækl. *Bull. Mosc.*, 1852, II, 320. — Sitkha; Amour.
(4) † 84 *a.* **translucidum* Kraatz, *Nat.*, 998. — Allemagne mér.
(5) † 88 *a.* **nigriventre* Rosh. *Thier. Andal.*, 86. — Malaga.
(6) † 89 *a.* *striatipenne** Aubé, *Ann. Ent. Fr.*, 1850, 321. — Caucase.
† 89 *b.* **elegans* Kr. *Nat.*, 989. — Allemagne mér.
(7) † 93 *a.* **caucasicum* Kol. *Melet. Ent.*, III, 28. — Caucase; Transcaucase.
(8) † 95 *a.* **brevipenne* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 545. — Sibérie orient. (*Sp. dub.*).

Groupe 9 (*Homalium gen.* — *Ochthexenus Mots.*).

99 laticolle Kr. Fvl. *Fn.*, 72; *Suppl.*, 8 (1).
100 exiguum Gyll. Fvl., 72.
101 oxyacanthæ Grav. Fvl. *Fn.*, 73.
102 funebre Fvl., *l. c.* (2).
103 cæsum Grav. Fvl., *l. c.* (3).
corticinum* Mots. Fvl. *Suppl.*, 26.
104 ferrugineum Kr. Fvl., 74.
105 nigriceps Kiesw. Fvl., *l. c.* (4).
106 excavatum Steph. Fvl. *Fn.*, 75.
107 Allardi Fairm et Ch. Bris. Fvl. *Fn.*, 75; *Suppl.*, 9.
108 septentrionis Thoms. Fvl., 76.
109 riparium Thoms. Fvl., *l. c.*
110 rugulipenne Rye. Fvl. *Suppl.*, 9.
111 læviusculum Gyll. Fvl., 76.
112 validum Kr. Fvl., 77.
113 rivulare Payk. Fvl., 78.
114 porosum Scrib. Fvl., *l. c.*

CORYPHIUM Steph.

Harpognathus Westw. — **Macropalpus** Cussac.

115 angusticolle Steph. Fvl., 80 (5).

EUDECTUS Redt.

†116 *Giraudi Redt. Fvl., 79 (6).
†117 *Whitei Sharp. Fvl., *l. c.* (*Præced. similis ?*)

BOREAPHILUS Sahlb.

Chevrieria Heer.

118 velox Heer. Fvl. *Fn.*, 81; *Suppl.*, 10 (7).

---

(1) † 99 *a.* **apicicorne* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 207. — Turkest., Boukharie.
† 99 *b.* **taschkentense* Solsky, *l. c.*, 208. — Turkestan.
† 99 *c.* **turanicum* Solsky, *l. c.*, 209. — Samarkand.
† 99 *d.* **strigicolle* Wankow., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 419. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 395. — Lithuanie.
† 99 *e.* **bipunctatum* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 545. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 105. — Pologne.
† 99 *f.* *cinnamomeum** Kraatz, *Nat.*, 1000. — Dalmatie.
(2) † 102 *a.* *Saulcyi**.
Magnitudine formaque *rivulari* vicinum, punctura *cæso* magis affine, capite thoraceque æneo-viridibus, elytris vix æneis insigne; nigrum, capite, thoraceque sat nitidis, dense fortiter, elytris rugulose fortiter crebreque punctatis, antennis articulis 8-10 latioribus, transversis, 1° piceo; capite fronte antice lævi, nitidissima, inter antennas biimpresso interque oculos bifoveolato; thorace amplo, transverso, circa basin parum angustato, angulis posticis rectis, dorso profunde bifoveolato, utrinque impresso; scutello lævi; elytris amplis, thorace tertia parte circiter longioribus, apice subrotundatis, æqualibus, castaneis, humeris apiceque dilutis; ano pedibusque rufis. — L., 2 2/3 - 3 mill.
Syrie, Borak, Damas (*de la Brûlerie*).
102 *b.* *Escayraci** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 659. — Mars. *l. c.*, 394. — Chypre, Syrie.
(3) † 103 *a.* **impressum* Kraatz, *Nat.*, 982 (*nec* Heer). — Allemagne mér. (*Sp. dub.*).
(4) † 105 *a.* **littorale* Kr. *Nat.*, 980 (*nec* Thoms.). — Swinemünde.
(5) † 115 *a.* *Gredleri** Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1870, 416. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 390. — *obscurellum** Heyden. *in litt.* — Tyrol, Bernina.
(6) Avant les *Eudectus* se place le genre :

NIPHETODES Miller.

Verh. Zool. Bot. Ges. Wien., 1868, XVIII, 16.

† 115 *b.* **Redtenbacheri* Miller. *l. c.* — Mars., *L'Abeille*, 1871, VII, 143. — Carpathes.
(7) 118 *a.* *Henningianus** Sahlb. *Ins. Fenn.*, I, 433. — Er. *Gen.*, 899. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1857, 41, pl. I, IV, fig. *b.* — Lapponie, Russie sept.
† 118 *b.* **astur* Sharp. *Ann. Soc. Hisp. Hist. Nat.* 1873, I, 266. — Asturies.

MICRALYMMA Westw.

119 marinum Stroem. Fvl., 82 (1).

PHILORINUM Kraatz.

120 sordidum Steph. Fvl. *Fn.*, 84; *Suppl.*, 10.
†121 pallidicorne Fairm. Fvl. *l. c.*

CYLLETRON Thoms.

122 nivale Thoms. Fvl., 85.

PORRHODITES Kraatz.

123 fenestralis Zett. Fvl. *l. c.*

ARPEDIUM Er.

124 α. quadrum Grav. Fvl., 86 (2).
β. alpinum Fvl., 87.
125 troglodytes Kiesw. Fvl., 88.
126 brachypterum Grav. Fvl. *Fn.*, 188; *Suppl.*, 10.
127 Gyllenhali Zett. Fvl. *Fn.*, 89; *Suppl.*, 10.

ACIDOTA Steph.

128 crenata Fabr. Fvl., 89.
129 cruentata Mann. Fvl. *Fn.* 89; *Suppl.*, 11.
130 quadrata Zett. Fvl. *Fn.*, 89; *Suppl.*, 11 (3).

AMPHICHROUM Kraatz.

131 canaliculatum Er. Fvl., 91.
132 hirtellum Heer. Fvl. *l. c.* (4).

LATHRIMÆUM Er.

133 melanocephalum Ill. Fvl, 92 (5).
134 unicolor Marsh. Fvl., 93.
135 atrocephalum Gyll. Fvl., 94.
136 fusculum Er. Fvl. *l. c.*

DELIPHRUM Er.

137 tectum Payk. Fvl., 95.
138 algidum Er. Fvl., 96.
139 crenatum Grav. Fvl. *Fn.*, 96; *Suppl.*, 11 (6).

OLOPHRUM Er.

Lathrium Lec.

140 piceum Gyll. Fvl., 97 (7).

---

(1) † 119 *a.* **laticolle* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 549. — Sibérie orient. (*Genus dub., forté Arpedium*).

(2) 123 *a. libanicum**.

♀ Ab omnibus maxime distinctum, statura *quadro* subsimile, sed majus, nitidius, aliter punctatum, antice latius; nigro subæneum, femoribus totis elytrisque vix apice nigro-piceis, antennis circa apicem tibiis tarsisque rufulis; antennis gracilibus, articulis multo magis quam in *quadro* elongatis; capite multo majore, quasi ut in *Lathrim. melanocephalo* impresso, utrinque dense subtiliter punctato, thorace amplo, transverso, sat dense parum fortiter punctato, lateribus antice multo magis quam in *quadro* ampliatis, antice magis rotundatis, postice magis angustatis, disco longitudinaliter sulcato; scutello punctato; elytris amplis, subconvexis, thorace plus quam dimidio longioribus, punctura dimidio densiore subtilioreque, in series vix apice confusas disposita, intervallis subelevatis; abdominis segmentis duobus elytra tantum excedentibus; ♂ latet. — L., 5 mill.

Liban, Djebel-Zebdani (*de la Brûlerie*).

† 124 *a.* **sibiricum* Mann. *Brach.*, 52. — Er. *Gen.*, 860. — Sibérie.

† 124 *b.* **limbatum* Gebler, *Bull. Mosc.*, 1848, III, 80. — Sibérie.

(3) † 130 *a.* **baicalensis* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 549. — Sibérie orient.

(4) † 132 *a.* **ruficeps* Mots. *l. c.* 547. — Sibérie orient.

(5) † 133 *a.* **prolongatum* Rott. *Berl. Ent. Zeit.*, 1873, 203. — Silésie.

† 133 *b.* **fratellum* Rott. *l. c.*, 1874, 330. — Grèce.

† 133 *c.* **macrocephalum* Eppelsh. *Stett. Ent. Zeit.*, 1873, 86. — Tyrol.

(6) 139 *a. arcticum** Er. *Gen.*, 873. — Laponie, ? Tyrol.

(7) † 140 *a.* **nigropiceum* Mots. *Schrenck. Reis.*, 1860, 119, pl. 8, fig. 10. — Kamtschatka.

141 fuscum Grav. Fvl., 98 (1).
142 assimile Payk. Fvl. *l. c.*
143 alpinum Heer. Fvl., 99.
144 consimile Gyll. Fvl. *Fn.*, 99; *Suppl.*, 11 (2).

OROCHARES Kraatz.

145 angustata Er. Fvl., 100.

LESTEVA Latr.

Phlœopterus Mots.

146 pubescens Mann. Fvl., 101.
147 fontinalis Kiesw. Fvl., 102.
148 Pandellei Fvl., 103 (3).
†149 nigra Kr. Fvl., 104.
150 luctuosa Fvl., 103 (4).
151 corsica Perris. Fvl. *l. c.*
152 longelytrata Goeze. Fvl., 104 (5).
153 monticola Kiesw. Fvl., 105.
154 punctata Er. Fvl. *Fn.*, 105; *Suppl.*, 12 (6).
155 Heeri Fvl., 106.

GEODROMICUS Redtenb.

Geobius Heer. — **Geodromus** Heer.

156 α. suturalis Lac. Fvl., 107.
β. nigrita Müll. Fvl., 108.
γ. plagiatus Fabr. Fvl. *l. c.*
δ. lituratus Kr. Fvl. *l. c.*
ε. marginatus Fvl., 109.
η. major Mots. Fvl. *l. c.*
? *plagiatus Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 202.
ζ. globulicollis Zett. Fvl. *l. c.*
θ. curtipennis Fvl., 110 (7).

ANTHOPHAGUS Grav.

Groupe 1.

157 æmulus Rosh. Fvl., 113.

Groupe 2.

158 rotundicollis Heer. Fvl. *Suppl.*, 30.
brevicornis Kiesw. Fvl., 113.
159 testaceus Grav. Fvl. 114.
160 præustus Müll. Fvl., 115.

Groupe 3.

161 alpestris Heer. Fvl. *l. c.*

Groupe 4.

162 scutellaris Er. Fvl. 116.
163 caraboides L. Fvl. *l. c.*
164 melanocephalus Heer. Fvl., 117.

---

(1) 141 *a. caucasicum**.
Magnitudine et statura *Ol. fusci*, obscurius rufo-piceum, antennis præter articulum primum, thoracis disco vix, abdomineque præter apicem fuscis, thoracis lateribus obscure dilutis, punctura capitis thoracisque dimidio quam in *fusco* fortiore sparsioreque, hoc breviore, basi magis angustato, disco inæquali, per plagas subumbonatas læviore, angulis posticis obtusioribus, elytris circa latera et apicem crebrius punctatis. — L., 4 1/2 mill.
Caucase (*de Chaudoir*, *Gotsch*).
Obs. — C'est cet insecte que Hochhuth (*Bull. Mosc.*, 1849, I, 203), indique à tort sous le nom d'*Ol. piceum*.
(2) 144 *a. rotundicolle** Sahlb. *Ins. Fenn.*, I, 281. — Er. *Gen.*, 866. — Laponie, Finlande, Lithuanie.
144 *b. boreale** Payk. *Mon. Curc. App.*, 146. — Er *Gen.*, 866 *et syn.*—Laponie.
(3) 148 *a. cordicollis** Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 549. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 102. — Daourie, Baïkal.
(4) † 150 *a.* **maura* Er. *Gen.*, 856. — Sardaigne.
(5) † 152 *a.* **longula* Mann. *Brach.*, 57. — Er. *Gen.*, 857. — Finlande mér. (*Spec. dub.*).
(6) 154 *a. sicula* Er. *Gen.*, 857. — Sicile.
(7) 156 *a. brevicollis* Fvl. — *Kunzei* Hochh.* *Bull. Mosc.*, 1849, I, 202 (*nec* Heer). — Caucase.

Groupe 5.

165 spectabilis Heer. Fvl., 118 (1).
166 bicornis Block. Fvl. *l. c.*
167 æneicollis Fvl. *Suppl.*, 13.
168 forticornis Kiesw. Fvl., 118.
†169 apenninus Baudi, Fvl., 119.
170 muticus Kiesw. Fvl., 120.
171 pyrenæus Ch. Bris. Fvl. *l. c.*
172 alpinus Payk. Fvl., 121.
173 sudeticus Kiesw. Fvl. *l. c.*
174 fallax Kiesw. Fvl., 122.
175 homalinus Zett. Fvl., 123 (2).

Tribu V. — OXYTELINI Kraatz.

Section I. — OXYTELI Lec.

DELEASTER Er.

176 dichrous Grav. Fvl., 126.

ACROGNATHUS Er.

Elonium Leach.

177 mandibularis Gyll. Fvl., 127.

PLANEUSTOMUS Jacq. Duv.

Compsochilus Kraatz.

178 Kahri Kr. Fvl., 128 (3).
179 palpalis Er. Fvl. *l. c.*
180 flavicollis Fvl., 129 (4).

COPROPHILUS Latr.

Zonoptilus Mots. Solsky.

Groupe 1 (*Coprophilus gen.*).

181 striatulus Fabr. Fvl., 130 (5).

SYNTOMIUM Curtis.

182 æneum Müll. Fvl., 131.

PHOLIDUS Muls et Rey.

Euphanias Fairm.

183 insignis Muls. et Rey, Fvl. 132.

ACTOCHARIS Fauv

184 marina Fvl., 133.

---

(1) † 165 *a.* **picipennis* Gredl., *Corresp. Bl. Zool. Ver. Regensb.*, 1863, XVII, 166. — Redt., *Fn. Austr. ed.* 3, 265. — Tyrol.

(2) † 175 *a.* **arpedinus* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 201. — Caucase.

(3) 177 *a. cephalotes** Er., *Gen*, 817. — *miles** Scriba, *Berl. Ent. Zeit.*, 1868, 158. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 382. — Toscane, Grèce, Algérie.

177 *b. africanus** Fairm., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 338. — Constantine, Bône.

†178 *a.* **macellus* Kraatz, *Heyd. Reis. Span.*, 1870, 85. — Mars. *l. c.*, 384. — Séville.

178 *b. curtipennis** Fvl. *Mem. Soc. Linn. Norm.*, 1869, XV, 43. — Mars. *l. c*, 383. — Algérie.

(4) 180 *a. elegantulus** Kraatz, *Nat.*, 896. — Candie.

(5) *Groupe* 2 (*Zonoptilus* Mots. Solsky.).

†181 *a.* **piceus* Solsky, *Hor. Ent. Ross.*, 1866, IV, 88. — **Schuberti* Mots., *Schrenck Reise*, 1860, 120 (*veresim. ex* Mots.). — Sarepta, Russie mér.

181 *b. pennifer* Mots. *Bull. Mosc.*, 1845, I, 39; 1857, IV, 503; 1858, III, pl. 1, fig. *b.* — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 99. — Mars., *L'Abeille*, 1867, IV, 180 (*nec* Solsky). — Tiflis, Perse mér.

181 *c. sellula* Kraatz. *Nat.*, 894. — Solsky, *l. c.*, 87. — Mésopotamie, Perse.

181 *d. lateralis** Fvl. — *pennifer** Solsky, *l. c.*, 86; *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 206 (*nec* Mots). — Crimée, Boukharie, Sibérie orientale.

THINOBIUS Kiesw.

Groupe 1.

†185 major Kraatz, Fvl., 135.
186 linearis Kr. Fvl. *l. c.* (1).
brevicollis Muls et Rey.
187 delicatulus Kr. Fvl. *Fn.*, 136; *Suppl.*, 14.
188 Ligeris Pyot. Fvl., *Suppl.*, 31.
189 micros Fvl., 137.
190 nitens Fvl. *l. c.*

Groupe 2.

191 longipennis Heer. Fvl., 138.
†192 pusillimus Heer. Fvl. *l. c.* (*Sp. dub.*).
193 brevipennis Kiesw. Fvl., 139.
194 atomus Fvl. *l. c.*
195 minutissimus Fvl. *Suppl.*, 14.

ANCYROPHORUS Kraatz.

Ochthephilus Muls et Rey.

Groupe 1.

196 emarginatus Fvl., 141.

Groupe 2.

*

197 angustatus Er. Fvl., 142 (2).

**

198 longipennis Fairm. Fvl., 141 (3).
199 aureus Fvl., 142.
200 homalinus Er. Fvl. *Fn.*, 143; *Suppl.*, 15 (4).

Groupe 3.

201 flexuosus Fairm. Fvl., 144.

TROGOPHLŒUS Mann.

Tænosoma Mann. — **Carpalimus** Steph. — **Teropalpus** Sol. — **Thinodromus** r.

Groupe 1 (*Thinodromus Kr.*).

202 dilatatus Er. Fvl., 146.

Groupe 2.

*

203 distinctus Fairm. Fvl., 147.
204 plagiatus Kiesw. Fvl. *l. c.* (5).
205 arcuatus Steph. Fvl., 148.

---

(1) † 186 *a.* **brunneipennis* Kr. *Nat.*, 884. — Thuringe.

(2) 196 *a. filum**

Magnitudine *Trog. corticini*, statura et colore *Ancyr. angustato* vicinus, sed triplo minor, multo angustior, nitidior, piceus, ore, antennis, elytris pedibusque testaceis his circa scutellum infuscatis, antennis multo brevioribus, articulo 3° pyriformi, 4-6 parvis, moniliformibus, 7-10 latioribus, transversis, ultimo oblongo; punctura elytrorum dimidio quam in *angustato* fortiore sparsioreque, capitis, thoracis et abdominis conspicua, licet subtili sparsaque; thorace angulis præsertim posticis magis rotundatis, elytris brevibus, hoc tertia parte vix longioribus. — L., 2 1/3 mill.

Portugal, Coimbra (*d'Oliveira*).

Obs. — Cette espèce est remarquable; je n'en ai vu que deux exemplaires, l'un envoyé sans nom par notre zélé collègue, M. d'Oliveira; l'autre communiqué par M. Skalitsky.

(3) † 197 *a.* **Rosenhaueri* Kiesw. *Stett. Ent. Zeit.*, 1850, 220. — Kraatz, *Nat.*, 887. — Tyrol.

(4) † 200 *a.* **forticornis* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 553. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 97. — Daourie.

† 200 *b.* **sericinus* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 206. — Turkestan, Khokand.

(5) 204 *a. transversalis** Woll., *Cat. Mad. Col.*, 1857, 202; *Cat. Can. Col.*, 1864, 598; *Col. Atl.*, 1865, 518; *Col. Hesp.*, 1867, 255. — Madère, Canaries, Cap Vert, Algérie, Perse mér.

† 204 *b* **Kiesenwetteri* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 55. — Tiflis.

† 204 c. *Motschulskyi** Hochh. *l c.*, 1860, II, 553; 1862, III, 93. — Tiflis.

† 204 *d.* **Mannerheimi* Kol. *Melet. Ent.*, III, 26, pl. 12, fig. 2. — *scrobiculatus* var. Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 193. — Caucase.

**

†206 spinicollis Rye. Fvl. *l. c.*

Groupe 3 (Trogophlœus gen. — Tænosoma Mann. — Carpalimus Steph. — Teropalpus Sol.).

207 bilineatus Steph. Fvl. *Fn.*,149; *Suppl.*, 32.
208 rivularis Mots. Fvl. *Suppl.*,15.
Erichsonis Sharp. Fvl.,150 (1).
209 anthracinus Muls. et Rey. Fvl. *l. c.*
210 insularis Kr. Fvl. *l. c.*
211 memnonius Er. Fvl. *Fn.*, 151 ; *Suppl.*, 15.
212 fuliginosus Grav. Fvl., 152.
213 politus Kiesw. Fvl. *l. c.*
214 impressus Lac. Fvl., 153.
215 corticinus Grav. Fvl. *l. c.*
216 niloticus Er. Fvl. *l. c.*
217 elongatulus Er. Fvl. *Fn.*, 154 ; *Suppl.*, 16.
218 nitidus Baudi, Fvl., 155.
219 punctatellus Er. Fvl. *l. c.*
220 foveolatus Sahlb. Fvl., 156 (2).
221 punctipennis Kiesw. Fvl. *l. c.*
222 despectus Baudi Fvl., 157.
223 exiguus Er. Fvl. *Fn.*, 157; *Suppl.*, 16.
224 halophilus Kiesw. Fvl., 158.
225 pusillus Grav. Fvl., 159.
226 parvulus Muls. et Rey. Fvl. *l.c.*
227 tenellus Er. Fvl., 160 (3).
228 subtilis Er. Fvl. *l. c.*

HAPLODERUS Steph.

Phlœonæus Er.

229 cælatus Grav. Fvl., 161.
230 cæsus Er. Fvl., 162.

OXYTELUS Grav.

Caccoporus. — Epomotylus. — Tanycrærus. — Anotylus Thoms.

Groupe 1 (Oxytelus gen.).

231 rugosus Fabr. Fvl., 165 (4).
†232 Eppelsheimi Bethe, Fvl. *Fn.*, 165 ; *Suppl.*, 16 (5).
233 insecatus Grav. Fvl., 166.

Groupe 2 (Caccoporus. — Epomotylus. — Tanycrærus. — Anotylus Thoms.).

*

234 fulvipes Er. Fvl., 167.
235 laqueatus Marsh. Fvl. *Fn.*,167; *Suppl.*, 32.
236 piceus Linn. Fvl., 168 (6).
sulcatus Gebler.
237 sculptus Grav. Fvl., 169.
238 Perrisi Fvl. *Fn.*, 169; *Suppl.*, 17.
239 inustus Grav. Fvl., 170 (7).
maxillosus Sperk.
240 plagiatus Rosh. Fvl. *l. c.* (*nec* Mots.).

---

(1) † 208 *a.* **caucasicus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 194. — Caucase.

(2) 220 *a. troglodytes** Er., *Gen.*, 810. — Sardaigne, Sicile, Chypre, Algérie, Syrie (an var. *foveolati*?).

220 *b. ruficollis** Woll. *Cat. Canar.*, 1864, 601. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 375. — *pauper** Kiesw. *in litt.* — Madère, Ténériffe, Mogador, Carthagène, Algérie, Egypte.

(3) † 227 *a.* **gracilis* Mann., *Brach.*, 51.— Europe bor. (? *tenellus* Er., *ex* Seidlitz).

(4) 230 *a. opacus** Kraatz, *Nat.*, 851. — Vienne, Sarepta.

(5) 232 *a. strigifrons** Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 187. — Caucase.

(6) † 236 *a.* **mamillatus* Hochh. *l. c.*, 1851, III, 53. — Daourie.

† 236 *b.* **clypeatus* Mots.; *Schrenck Reise*, 1860, 119, pl. 8, fig. 12. — Iles Behring, Sibérie orient. (*picei var?*).

(7) † 239 *a.* **politus* Er., *Gen.*, 794. — Kraatz, *Nat.*, 859. — Autriche (*Sp. dub.*, forté *inustus* ♀ minor elytris fuscis).

† 239 *b.* **excavatus* Mots., *Bull. Mosc.*, 1857, IV, 503. — Algérie (*Sp. dub.* — an *Platyst. oxytelinus*?).

241 sculpturatus Grav. Fvl. *Fn.*, 171; *Suppl.*, 17 (1).
montivagus Heer.
242 nitidulus Grav. Fvl. *l. c.*; *Suppl.*, 17.

**

243 intricatus Er. Fvl. *Fn.*, 172; *Suppl.*, 17.
244 complanatus Er. Fvl., 172.
245 pumilus Er. Fvl., 173.
246 speculifrons Kr. Fvl. *l. c.*; *Suppl.*, 17.
247 clypeonitens Pand. Fvl., 174; *Suppl.*, 17.
248 Saulcyi Pand. Fvl., 175.
249 Fairmairei Pand. Fvl. *l. c.*
250 tetracarinatus Block. Fvl., 176.
251 hamatus Fairm. Fvl. *l. c.*
†252 affinis Czwal. Fvl. *l. c.*
253 tetratoma Czwal. Fvl., 177 (2).

PLATYSTETHUS Mann.

Pyctocræus Thoms.

Groupe 1 (*Pyctocræus Thoms.*).

254 arenarius Fourc. Fvl., 179 (3).
255 lævis Kiesw. Fvl., 180.

Groupe 2 (*Platystethus gen.*).

256 α. cornutus Gyll. Fvl., 181.
β. alutaceus Thoms. Fvl. *l. c.*
257 spinosus Er. Fvl., 182.
258 capito Heer. Fvl. *l. c.*
259 nodifrons* Sahlb. Fvl., 183.
260 Burlei Ch. Bris. Fvl., 184.
261 brevipennis Baudi. Fvl. *l. c.* (4).

---

(1) 241 *a. brevipennis* Fvl. *Mém. Soc. Linn. Norm.*, 1869, XV, 42. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 370. — Algérie, Tanger.

† 241 *b.* **borealis* Mots., *Schrenck Reise*, 1860, 119, pl. 8, fig. 11. — Sibérie orientale (*nitiduli var?*).

† 241 *c.* **pallipennis* Grimmer. *Steierm. Col.*, 1841, 33. — Styrie (*Spec. dub.*).

(2) 253 *a. sulcifrons**.

Magnitudine formaque *tetratoma* affinis, sed antennis articulo 8° minuto, capite coriaceo, nec rugosulo, antice lateribusque intra oculos marginato relevatoque, profonde sulcis duobus parallelis a basi ad apicem frontis, alteroque in vertice breviore, sed profundo, impresso, thorace tantum coriaceo, sulculo medio a basi ad apicem æquali, multo magis impresso, carinis multo magis elevatis, lateribus magis fossulatis, quasi punctulatis, angulis posticis minus rotundatis, elytris brevioribus, punctura minus rugosula, abdominis multo subtiliore et densiore. — L., 1 1/4 mill.

Syrie, El-Ghor (*de la Brûlerie*, *Coye*).

(3) 254 *a. oxytelinus**.

In genere insignis, a *Pl. lævi* punctura maxime distinctus, *Oxytel. inusto* facie subsimilis, ab *arenario* omnino differt corpore angustiore, longiore, nitidiore, magis convexo, capite angustiore, subrotundato, fronte ♂ ♀ non impressa, integra, convexa, nitidissima, lævi, vertice non sulcato, thorace obsolete breviter sulcato, fortius punctato, subinæquali, antice multo minus augustato, angulis anticis acutis, elytris angustis, parallelis, thorace tertia parte longioribus, abdomineque nitidis, pedibus piceis; ♂ capite majore, latiore, thorace latiore brevioreque, abdominis segmentis 6-7 medio profunde impressis, 6° triangulariter, apice emarginato relevato, 7° bisinuato. — L., 2 1/2 mill.

Alger, Médéah (*Lethierry*).

Obs. Serait-ce l'*Oxytelus excavatus*, décrit ainsi par Motschulsky : « Très-voisin « d'*inustus*, mais un peu plus petit et distinct par l'excavation longitudinale pro- « fonde du dernier segment de l'abdomen chez le ♂ » ? — Quelle calamité pour la science que de pareils travaux !

(4) † 261 *a.* * *Wanckowieczi* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1871, III, 162. — Kiew.

262 rufospinus Hochh. Fvl. *l. c.* (1).
263 nitens Sahlb. Fvl. *l. c.* (2).

BLEDIUS Mann.

Astycops Thoms. — **Bargus** Schiœdt. — **Hesperophilus** Steph. — **Tadunus** Schiœdt.

Groupe 1 (*Bledius gen.*).

264 bos Fvl., 190 (3).
265 taurus Germ. Fvl. *Fn.*, 190; *Suppl.*, 18 (4).
266 bicornis Germ. Fvl. *Fn.*, 191; *Suppl.*, 19 (5).
267 unicornis Germ. Fvl. *Fn.*, 192; *Suppl.*, 19.
268 corniger Rosh. Fvl., 192.
269 tricornis Herbst. Fvl., 193.
270 Graellsi Fvl., 194.
271 spectabilis Kr. Fvl., 195.

---

(1) 262 *a. strigosulus**.
Magnitudine et facie *rufospinus* subsimilis, corpore medio angustiore, capite thoraceque parcius punctatis, elytris nitidis, adhuc brevioribus, angustioribus, inter puncturam sparsiorem fortioremque subtiliter parce strigosulis, abdomine fortius coriaceo, ♂ capite spinis longioribus instructo, post oculos trisulcato, thorace disco antico utrinque transversim subimpresso; segmento 7° apice vix dentato, impressione medio apice lævigata, non carinata. — L., 2 mill.
Syrie, Jaffa (*de la Brûlerie*).
(2) † 263 **debilis* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1871, III, 161. — Kiew.
(3) 264 *a. hædus** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1857, 110. — Chypre, Egypte, Tunisie.
(4) 265 *a. capra**.
♂ Cornubus frontalibus *tauro* affinis, sed his non subangulatis et cæteris maxime diversus; parum nitidus, rufus, capite præter clypeum et cornua, scutelloque nigricantibus, elytris tarsisque testaceis; capite minore quam in *tauro*, thorace multo angustiore longioreque, subtilius parciusque punctato, cornu graciliore, angulis anticis truncatis, non proeminentibus, lateribus magis post medium angulatis, elytris magis opacis, brevius pubescentibus, multo subtilius densius punctulatis, infra scutellum piceis, abdomine vix piloso, segmentis circa margines lineatim transverse piceolis; ♀ colore, cornubus minoribus non dilatatis, capite nitidulo, thorace longiore, elytrorum punctura pubescentiaque maxime a *tauro* ♀ distincta. — L., 6 mill.
Egypte, Port-Saïd (*de la Brûlerie*).
265 *b. vitulus** Er. *Gen.*, 761. — *januvianus** Woll., *Cat. Canar.*, 1864, 593. — Arabie, Chypre, Sahara, Sénégal, Canaries.
† 265 *c.* **obscurus* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 556. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 85. — Steppes des Kirghises, Mongolie.
(5) † 266 *a.* **diota* Schiœdt., *Nat. Tiddsk.*, 1866, 146. — Danemark.
† 266 *b.* **hinnulus* Er. *Gen.*, 762. — Russie mér., Géorgie, Boukharie.
† 266 *c.* **juvencus* Er. *l. c.*, 763. — Russie méridionale.
266 *d. carinicollis**.
♂ Frontis cornubus *bicorni* affinis, sed his rectioribus latioribusque, apice recte truncatis, thoracis apice supra capitis basin angulatim prolongato, medio carina minuta breviter carinato, inde profundius longitudinaliter sulcato insignis; rufopiceus, subnitidus, capite infuscato, abdomine prater apicem nigro, pedibus elytrisque obscure rufis; *bicornis* minimis exemplaribus æqualis, medio magis angustatus; capite cornuum basi magis transversim impresso, thorace subquadrato, antice lateribusque dense fortiter, ut in *tricorni* punctato-coriaceo, disco basique dense subtilius punctulato, minus opaco; angulis omnibus rotundatis; elytris dimidio quam in *bicorni* minoribus, thorace angustioribus, paulo brevioribus, a basi ad apicem dilatatis, minus fortiter sat dense punctatis, minime coriaceis, apice profunde emarginatis; pedibus anticis maxime validis; ♀ cornubus minoribus, thorace

Groupe 2 (*Hesperophilus Steph.*).

*

272 verres Er. Fvl. *Fn.*, 196; *Suppl.*, 33 (1).
273 angustus Muls. et Rey. Fvl. *l. c.* (2).

**

274 fossor Heer. Fvl., 197 (3).

***

275 arenarius Payk. Fvl. *l. c.* (4).
276 debilis Er. Fvl. *l. c.*
277 tristis Aubé Fvl., 198.

Groupe 3 (*Astycops Th.* — *Bargus Schiœdt.* — *Tadunus Schiœdt.*).

*

278 tibialis Heer. Fvl. 199.
279 hispidulus Fairm. Fvl. *l. c.*

**

280 talpa Gyll. Fvl., 200.
281 subterraneus Er. Fvl. *Fn.*, 200; *Suppl.*, 34.
282 pallipes Grav. Fvl. *Fn.*, 201; *Suppl.*, 34.
283 denticollis Fvl., 202.
284 erraticus Er. Fvl., 203.
285 atricapillus Germ. Fvl. *l. c.*
286 opacus Block. Fvl., 204.
287 littoralis Heer. Fvl. *l. c.*
288 Baudii Fvl., 205.
289 pygmæus Er. Fvl. *l. c.*
290 pusillus Er. Fvl., 206.
291 obsoletus Fvl., 207.
292 longulus Er. Fvl. *l. c.* (5).
293 crassicollis Lac. Fvl., 208 (6).
294 procerulus Er. Fvl. *l. c.*
295 cribricollis Heer. Fvl., 209.
296 dissimilis Er. Fvl., 210 (7).
297 fracticornis Payk. Fvl. *l. c.*
298 femoralis Gyll. Fvl., 211.
299 strictus Fvl. *l. c.*
300 defensus Fvl., 212; *Suppl.*, 35.

SECTION II. — **OSORII** Er.

CYLINDROGASTER Fauv. (8).

301 corsicus Fvl., 213.

---

antice mutico, recte truncato, lateribus antice parum angustatis. — L., 5 1/2 mill. Biskra (*Lethierry*).

† 266 *e. diffinis** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 398. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 362. — Chypre.

(1) † 272 *a.* **affinis* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 556. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 87. — Volga, Kirghises (an *verres var?*).

272 *b. niloticus** Er. *Gen.*, 776. — Sahara, Egypte, Syrie.

(2) 273 *a. infans** Rottenb., *Berl. Ent. Zeit.*, 1870, 36. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 366. — Sicile.

(3) † 274 *a.* **grandicollis** Mots., *Bull. Mosc.*, 1857, IV, 507.—Styrie (*fossor var?*).

† 274 *b.* **limbatus* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1871, III, 158. — Kiew.

(4) † 275 *a.* **cordicollis* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 555. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 90. — Baïkal, Daourie (*arenarius var?*).

(5) † 292 *a.* **erythropterus* Kraatz, *Nat.*, 831. — Alpes bavaroises.

(6) † 293 *a.* **picipennis* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 182. — Caucase.

(7) † 296 *a.* **nigricans* Er., *Gen.*, 769. — Russie mérid. (*dissimilis var?*).

296 *b. atratus**.

Magnitudine *talpa* æqualis, inter omnes capite opacissimo, subtilissime coriaceo, deplanato, impunctato insignis, forma puncturaque *fracticorni* affinis, nitidulus, niger, mandibulis apice, antennis articulo primo basi, tibiisque rufescentibus, tarsis testaceis; thorace robustiore, longiore quam in *fracticorni*, lateribus circa basim minus rotundatis, subangulatis, elytris hoc vix longioribus, subquadratis. — L., 5-5 1/2 mill.

Sardaigne, Tertenia, en avril (*Gestro*, *coll. Doria*).

(8) Avant ce genre, se place le suivant :

OSORIUS Latr.

Règn. Anim., 1829, IV, 438.

Molosoma Say.

300 *a. syriacus** Fvl., *Ann. Ent. Fr.*, 1875, *Bull.*, 8. — Egypte, Port-Saïd.

SECTION III. — **OXYPORI** Lec.

OXYPORUS Fabr.

302 rufus Linn. Fvl., 215 (1).
303 Mannerheimi Gyll. Fvl. *l. c.*
304 maxillosus Fabr. Fvl., 216.

TRIBU VI. — STENINI Kraatz.

SECTION I. — **EVÆSTHETI** Lec.

EDAPHUS Lec.

†305 dissimilis Aubé. Fvl., 219.

OCTAVIUS Fauv.

*

306 pyrenæus Fvl., 220.

**

307 insularis Fvl. *l. c.*
†308 crenicollis Fvl. *Suppl.*, 55.

***

†309 *grandiceps Muls. et Rey. Fvl., 220 (*Gen. dub.*).

EVÆSTHETUS Grav.

Eristhetus Mann.

310 bipunctatus Ljung. Fvl., 222 (2).
311 ruficapillus Lac. Fvl., 223.
312 læviusculus Mann. Fvl., 224.

MAYETIA Muls. et Rey.

†313 sphærifer* Muls. et Rey. Fvl. *Suppl.*, 56.

SECTION II. — **LEPTOTYPHLI** Fauv.

LEPTOTYPHLUS Fauv.

314 sublævis Fvl. *Suppl.*, 36.

SECTION III. — **STENI** Lec.

DIANOUS Samouelle.

315 cœrulescens Gyll. Fvl., 225.

STENUS Latr.

Hemistenus Mots.

Groupe 1 (*Stenus gen.*).

*

316 biguttatus Linn. Fvl., 231 (3).
317 bipunctatus Er. Fvl., 232.
318 longipes Heer. Fvl., 233.
319 ocellatus Fvl. *l. c.*

**

320 guttula Müll. Fvl., 234.
321 lævigatus Muls. et Rey. Fvl. *l. c.* (4).

***

322 aterrimus Er. Fvl., 235.
323 subfasciatus Fairm. Fvl. *l. c.*

****

324 alpicola Fvl., 236.

*****

325 asphaltinus Er. Fvl. *l. c.* (5).
326 Guynemeri Jacq. Duv. Fvl., 237.
327 fossulatus Er. Fvl., 238.
328 gracilipes Kraatz. Fvl. *l. c.* (6).
329 oreophilus Fairm. et Ch. Bris. Fvl. *l. c.*

---

(1) 301 *a. Dybowskyi** Solsky., *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 242. — Sibérie, Baïkal.

(2) † 310 *a.* **elongatus* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 557. — Baïkal (*Sp. dub.*).

(3) 315 *a. æreus* Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 163.—Asie centrale, Syrie.

(4) † 321 *a.* **bipustulatus* Thoms., *Ofv. Vet. Ak. Forh.*, 1857, 220; *Skand. Col.*, II, 228. — Suède.

(5) † 325 *a.* **Monticellii* Costa, *Act. Ac. Sc. Neap.*, 1839, IV, 59, pl. 2, fig. 4. — Italie mér. (*Sp. max. dub.*).

(6) † 328 *a.* **bilineatus* J. Sahlb., *Not. Faun. Fl. Fenn.*, XI, 1870, 412.— *inæqualis* Mann. *in litt.* — Laponie (*gracilipes var?*).

330 incanus Er. Fvl., 239.
331 strigosus Fvl. *l. c.*
332 nanus Steph. Fvl., 240 (1).

Groupe 2.

*

333 stigmula Er. Fvl. *l. c.*
334 bimaculatus Gyll. Fvl., 241; *Suppl.*, 37.

**

335 clavicornis Scop. Fvl., 242.
336 scrutator Er. Fvl. *l. c.*
337 providus Er. Fvl. *Fn.*, 243; *Suppl.*, 22.
338 lustrator Er. Fvl., 244.
339 sylvester Er. Fvl. *l. c.*; *Suppl.*, 37 (2).
340 proditor Er. Fvl. *l. c.* (3).

***

341 calcaratus Scrib. Fvl., 245.
342 Juno Fabr. Fvl., 246.
343 ater Mann. Fvl., 247 (4).
344 longitarsis Thoms. Fvl. *l. c.*
345 intricatus Er. Fvl., 248 (5).
346 affaber Baudi. Fvl. *l. c.* (6).
347 gallicus Fvl. *l. c.*

****

348 circularis Grav. Fvl., 249 (7).
349 pumilio Er. Fvl. *l. c.* (*nec* Thoms.).
350 pusillus Steph. Fvl., 250.
351 exiguus Er. Fvl. *l. c.*

Groupe 3.

*

352 palposus Zett. Fvl. *Fn.*, 251; *Suppl.*, 37 (8).
353 ruralis Er. Fvl., 252.
354 incrassatus Er. Fvl. *l. c.*
355 umbricus Baudi. Fvl. *l. c.*
356 buphthalmus Grav. Fvl., 253.
357 melanarius Steph. Fvl., 254 (9).
358 explorator Fvl. *l. c.*
359 canaliculatus Gyll. Fvl. 255.

**

360 nitens Steph. Fvl. *l. c.*
361 melanopus Marsh. Fvl., 256 (10).
†362 foraminosus Er. Fvl., 257.
363 atratulus Er. Fvl., 256 (11).
†364 subdepressus Muls. et Rey. Fvl., *l. c.* (*Spec. dub.*).
365 morio Grav. Fvl., 257.

---

(1) † 332 *a.* **micros* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 196. — Samarkand.
† 332 *b.* **minutissimus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 557. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 81. — Daourie.

(2) 339 *a. hyperboreus** J. Sahlb. — Laponie (*Sp. indescr.?*).
† 339 *b.* **kamtschaticus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1845, IV, 355. — Kamtschatka.

(3) † 340 *a.* **excubitor* Er *Kæf. Mark.*, I, 551; *Gen.*, 714. — Kraatz, *Nat.*, 769. — Prusse, Autriche.

(4) † 343 *a.* **punctipennis* Thoms. *Skand. Col.*, II, 214. — Scandinavie.

(5) † 345 *a.* **hispanicus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1849, III, 85. — Espagne (*Sp. dub.*).

(6) 346 *a. calidus** Baudi, *Stud. Ent.*, I, 141. — Chypre, Syrie, Perse mérid.
346 *b. fasciculatus** J. Sahlb. *Not. Faun. Fl. Fenn.*, 1870, XI, 341. — Karélie, Baïkal.
346 *c. grandiceps* Thoms. *Œfv. Vet. Ak. Forh.*, 1857, 222; *Skand. Col.*, II, 215. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1864, 132. — Scanie, Germanie.
346 *d. ripicola** J. Sahlb. *l. c.*, 414 (*nec* Seidl., *Fn. Balt.*, 251). — Laponie, Pologne.

(7) † 348 *a.* **flavitarsis* Mots. *Bull. Mosc.*, 1857, IV, 510. — Egypte.

(8) † 352 *a.* **labilis* Er. *Gen.*, 697. — Thoms. *Skand. Col.*, II, 223. — Laponie, Scandinavie.

(9) † 357 *a.* **arctulus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 171. — Caucase.

(10) 361 *a. cordicollis* Fvl. *Mém. Soc. Linn. Norm.*, 1869, XV, 40. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 350. — Algérie.

(11) † 363 *a.* **mendicus* Er. *Gen.*, 702. — Portugal.
363 *b. piscator** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 653. — *morulus** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 395; Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 348, 349. — Chypre, Syrie.

***

366 vafellus Er. Fvl., 258 (1).
367 macrocephalus Aubé, Fvl. *Fn.*, 259 ; *Suppl.*, 38.
368 fuscipes Grav. Fvl. *Fn.*, 259 ; *Suppl.*, 38.

Groupe 4.

369 crassus Steph. Fvl., 260.
370 eumerus Kiesw. Fvl., 261 (2).
371 opticus Grav. Fvl. *l. c.* (3).

Groupe 5.

*

372 Argus Grav. Fvl., 262.

**

373 humilis Er. Fvl., 263 (4).
374 carbonarius Gyll. Fvl. *l. c.* (5).

Groupe 6.

375 nigritulus Gyll. Fvl., 264.
376 brunnipes Steph. Fvl., 265.

Groupe 7 (Hemistenus Mots.).

377 latifrons Er. Fvl. *l. c.*
†378 oscillator Rye. Fvl. *l. c.*
379 paganus Er. Fvl., 266.
380 tarsalis Ljung. Fvl., 267.
381 similis Herbst. Fvl. *l. c.*
382 solutus Er. Fvl., 268.
383 cicindeloides Schall. Fvl. *l. c.*
384 Kiesenwetteri Rosh. Fvl., 269.
385 fornicatus Steph., Fvl. *l. c.* (6).

Groupe 8.

*

386 canescens Rosh. Fvl., 270.
387 pubescens Steph. Fvl., 271.
388 salinus Ch. Bris. Fvl. *l. c.*
389 binotatus Ljung. Fvl., 272.
390 pallitarsis Steph. Fvl., 273.
391 niveus Fvl. *l. c.*

**

392 Leprieuri Cussac. Fvl., 274.
393 picipes Steph. Fvl., *Fn.*, 274 ; *Suppl.*, 23.
394 foveicollis Kr. Fvl., 275 (7).
395 bifoveolatus Gyll. Fvl. *l. c.*
396 picipennis Er. Fvl., 276.
397 languidus Er. Fvl. *l. c.*
398 nitidiusculus Steph. Fvl., 277.
399 flavipes Steph. Fvl., 278.

---

(1) † 366 *a.* **clavulus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 174. — Caucase.

(2) † 370 *a.* **dauricus* Mots. *l. c.*, 1860, II, 557. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 82. — Daourie.

368 *b. formicetorum** Mann. *Bull. Mosc.*, 1843, I, 83. — *eumerus** Seidl. *Fn. Balt.*, 257 (*nec* Kiesw.). — Russie, Finlande.

(3) † 371 *a.* **minutus* Hochh. *l. c.*, 1849, I, 176. — Caucase.

(4) 372 *a. rugosulus**.

S. nano paulo major; *humili* vicinus, sed multo minor, vix pubescens, capitis, thoracis elytrorumque punctura dimidio fortiore, rugosulo, antennis brevioribus, brunneis, articulis duobus primis nigris, palpis rufo-brunneis, fronte profunde bisulcata, interstitio latiusculo, convexo, subcarinato, thorace breviore, basi fortius strangulato, postice circa basim sat profunde latius oblique biimpresso, lateribus subangulato, elytris tertia parte brevioribus, a basi ad apicem magis dilatatis, disco inæqualibus, biimpressis, abdomine breviore, nitidiore, parce multo subtilius punctato maxime distinctus; ♂ latet. — L., 2 mill.

Mydcanka, près du lac Baïkal (*Dybowski*).

(5) † 374 *a.* **glabellus* Thoms. *Opusc. Ent.*, 1870, II, 127. — Suède.

† 374 *b.* **subglaber* Thoms. *l. c.*, 1870, III, 329. — Scanie.

(6) † 385 *a.* **tumidulus* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 199. — Turkestan, Tachkend.

(7) 394 *a. paludicola** Kiesw. *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 124. — *uliginosus* Kiesw. *in litt.* — Grèce.

Groupe 9.

400 cordatus Grav. Fvl. *l. c.*
401 hospes Er. Fvl., 279.
402 politus Aubé. Fvl. *l. c.* (1).
403 elegans Rosh. Fvl., 280.
404 glacialis Heer. Fvl., 281.
405 subæneus Er. Fvl. *l. c.*
406 ærosus Er. Fvl., 282.
407 impressus Germ. Fvl., 283.
408 montivagus Heer. Fvl., 284.
409 ossium Steph. Fvl. *l. c.*
410 scaber Fvl., 285 (2).
411 geniculatus Grav. Fvl. *l. c.*
†412 *flavipalpis Thoms. Fvl., 286.
413 pallipes Grav. Fvl. *l. c.*
414 palustris Er. Fvl., 287.
415 fuscicornis Er. Fvl. *l. c.*
416 sparsus Fvl., *Suppl.*, 39.
†417 speculifer Fvl., 288.
418 subcylindricus Scrib. Fvl. *l. c.*
419 Erichsonis Rye. Fvl. 289 (3).

Tribu VII. — PÆDERINI Kraatz.

Section I. — **PINOPHILI** Er.

PINOPHILUS Grav.

Aræocerus Nordm. — **Lycidius** Leach. — **Pityophilus** Brullé.

420 ægyptius Er. Fvl., 290.
†421 siculus Kraatz, Fvl. *l. c.*
422 brevicollis Er. Fvl., 291.
423 longicornis Baudi. Fvl. *l. c.*

PROCIRRUS Er.

424 Lefebvrei Latr. Fvl. *l. c.*
425 Saulcyi Fvl., *l. c.*

ŒDICHIRUS Er.

Elytrobæus Sahlb.

*

426 pæderinus Er. Fvl. *l. c.*
†427 Œdipus Rottenb. Fvl. *l. c.*

**

†428 unicolor Aubé. Fvl. *l. c.*

Section II. — **PÆDERI** Er.

CTENOMASTAX Kraatz.

†429 Kiesenwetteri Kr. Fvl. *l. c.*

SUNIUS Steph.

Astenus Lac. — **Mecognathus** Woll. — **Neognathus** Sharp.

*

430 collaris Fvl., 294.
431 latus Rosh. Fvl., 293 (4).
432 tristis Er. Fvl. *Fn.*, 296.
platynotus Saulcy.
diversicollis Fvl. (*nec* Baudi).

---

(1) 402 *a. cyaneus** Baudi, *Stud. Ent.*, I, 142. — Kr. *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 123; 1869, 396 — *splendens** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 656. — *rutilans** Saulcy, *l. c.* — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 351. — Grèce, Chypre, Syrie.

(2) 410 *a. aureolus**.

S. scabro affinis, tertia parte minor, capite, thorace elytrisque minus scabrosis, multo densius, subtilius punctato-rugosulis, palpis articulo ultimo infuscato, antennis pedibusque magis rufulis, antennis, articulis 3-7 præsertim, multo brevioribus, capite breviter circa basin carinulato, thorace antice magis angustato, lateribus magis angulato, disco longitudinaliter late profunde sulcato, vix inæquali, elytris angustioribus, thoracis longitudine, parum inæqualibus, abdomine basi subtilius crebriusque, apice multo subtilius dense punctato facillime distinguendus; ♂ segmento 7° apice anguste profundeque triangulariter inciso, 6° sinuato, vix impresso. — L., 3 1/2 - 3 3/4 mill.

Mydcanka (*Dybowski*).

(3) † 419 *a.* **maculipes* Grimmer, *Steierm. Col.*, 1841, 33. — Styrie (*Spec. dub.*).
† 419 *b.* **brunnipes* Grimm. *l. c.* — Styrie (*Spec. dub.*).

(4) 431 *a. curtulus** Er. *Gen.*, 645. — Corse, Sardaigne.
† 431 *b.* **lithocharoides* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 189. — Samarkand.

433 uniformis Jacq. Duv. Fvl., *Suppl.*, 40.
anguinus Fvl. *Fn.*, 293 (*nec* Baudi).
434 filiformis Latr. Fvl. *Fn.*, 295; *Suppl.*, 24, 40 (1).

**

435 cribrellus Baudi, Fvl., 294 (2).
436 pulchellus Heer, Fvl., 295.

***

437 bimaculatus Er. Fvl., 296 (3).
438 melanurus Küst. Fvl. *l. c.* (4).

****

439 intermedius Er. Fvl., 297 (5).
440 gracilis Payk. Fvl., 298 (6).

NAZERIS Fauvel.

Mesunius Sharp.

441 pulcher Aubé. Fvl., 299.
†442 Ammonita Saulcy. Fvl. *l. c.*

CEPHISUS Fauvel.

443 Orientis Fvl., 300.

STILICUS Latr.

Rugilus Curt.

Groupe 1.

*

444 subtilis Er. Fvl., 301 (7).

**

445 rufipes Germ. Fvl. *Fn.*, 301; *Suppl.*, 40 (8).
446 Erichsonis Fvl., 302.

***

447 similis Er. Fvl. *Fn.*, 302; *Suppl.*, 40.
448 geniculatus Er. Fvl., 303.
449 orbiculatus Payk. Fvl. *l. c.*
450 flavipes Mots. Fvl., 304.

Groupe 2.

451 fragilis Germ. Fvl. *l. c.* (9).

---

(1) † 434 *a.* **fasciatus* Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 182; *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 190 (*nec* Mots. Hochh.). — Turkestan, Boukharie.

† 434 *b. fallax** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 52. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 338. — Syrie.

(2) 435 *c. filum** Aubé, *Ann. Ent. Fr.*, 1850, 317. — *asper** Aubé, *l. c.* — *rutilipennis** Chevrol. *Rev. Zool.*, 1860, 410. — Sardaigne, Espagne, Maroc, Algérie.

(3) 436 *a. nigromaculatus** Mots. *Bull. Mosc.*, 1858, II, 637. — Woll. *Col. Hesper.*, 1867, 246. — Syrie, Egypte, Algérie, Cap Vert.

(4) † 438 *a. microthorax**.

Magnitudine *intermedii*, sed tertia parte latior; colore *melanurus* similis, capite multo latiore, oculis tertia parte minoribus, antennis articulis longioribus, thorace simili, elytris dimidio angustiore, his amplissimis, hoc paulo longioribus, fortiter parce punctatis, abdomine latissimo, medio dilatato, circa apicem acuminato. — L., 3 1/2 mill.

Sous une pierre, au pied des thérébinthes. — Algérie, Kef-el-Hameur, dans le Djebel-Bouk-Aïl (*R. Oberthür*).

Un seul exemplaire.

(5) † 439 *a.* **dalmatinus* Küster, *Kœf. Eur.*, 26. — Dalmatie (? *intermedius* Er.).

(6) † 440 *a. Thaboris** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 653. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 340. — Syrie.

440 *b. thoracicus** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1857, 105. — *subnitidus** Kr. *l. c.*, 1858, 66. — Grèce, Chypre, Syrie.

(7) † 444 *a.* **prolongatus* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 187. — Turkestan, Tachkend.

(8) 445 *a. arabs** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 651. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 325. — Syrie.

(9) † 451 *a. capitalis** Harold, *Cat. Col.*, 617. — Solsky, *Expl. Turk.*, 1874, II, V, 188. — *bimaculatus** Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 562. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 74. — Steppes des Kirghises, Samarkand.

452 festivus Muls. et Rey. Fvl., 305.

DOMENE Fauvel.

453 scabricollis Er. Fvl., 306.
454 stilicina Er. Fvl. *l. c.* (1).
†455 scopæella Fvl. *l. c.*

SCOPÆUS Er.

Polyodontus Sol. — **Scoponæus** Mots.

Groupe 1 (*Scopæus gen.*).

*

456 bicolor Baudi. Fvl , 308.

**

457 gracilis Sperk. Fvl. *l. c.*
458 scitulus Baudi. Fvl., 309.
459 sericans Muls. et Rey. Fvl., 310.
460 lævigatus Gyll. Fvl. *l. c.*
461 longicollis Fvl. *Fn.*, 311 ; *Suppl.*, 40.

Groupe 2 (*Polyodontus Sol.* — *Scoponæus Mots.*).

*

462 didymus Er. Fvl. *l. c.*
463 minimus Er., Fvl., 312 (2).

**

464 rubidus Muls. et Rey. Fvl., 313.
†465 micropterus Fvl. *l. c.*
466 cognatus Muls. et Rey. Fvl., 314.
467 sulcicollis Steph. Fvl. *l. c.* (3).

LITHOCHARIS Lac.

Medon Steph. — **Achenomorphus** Mots.

Groupe 1 (*Lithocharis gen.* — *Medon Steph.* — *Achenomorphus Mots.*).

*

468 castanea Grav. Fvl., 317 ; *Suppl.*, 63 (4).
469 fuscula Mann. Fvl., 318.
470 picea Kr. Fvl. *l. c.*
471 diluta Er. Fvl., 319 (5).
472 ripicola Kr. Fvl. *l. c.*
473 apicalis Kr. Fvl., 320.

**

474 ochracea Grav. Fvl. *l. c.*

***

475 obsoleta Nordm. Fvl., 321.

Groupe 2.

476 debilicornis Woll. Fvl., 322.

Groupe 3.

*

477 brunnea Er. Fvl. *l. c.*
? ferruginea Er. Kr.

---

(1) † 454 *a. lithocharina**.
D. stilicinæ vicina, sed aptera, tota rufa, abdomine rufo-piceo, lateribus apiceque, palpis pedibusque rufo-testaceis, capite multo majore, maxime oviformi, antice multo magis angustato, paulo minus crebre punctato, oculis dimidio minoribus, antennis crassioribus longioribusque, articulis magis elongatis, thorace antice multo magis attenuato, linea longitudinali læviore, elytris multo minoribus, thorace quarta parte brevioribus, fortius rugose punctatis, abdomine minus nitido, densius puberulo punctulatoque diffinis ; ♂ latet. — L., 6 mill.
Province d'Alger.

(2) † 463 *a.* **mutatus* Harold, *Cat. Col.*, 619. — **pusillus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 162. — Arménie.
† 463 *b. pilicornis** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 392. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 327. — Chypre.

(3) † 467 *a. infirmus** Er. *Gen.*, 607. — Egypte, Syrie.

(4) † 468 *a.* **oppidana* Kraatz, *Nat.*, 711. — Berlin.

(5) † 471 *a.* **Kellneri* Kraatz, *Deut. Ent. Zeit.*, 1875, 123. — Thuringe.
† 471 *b.* **spelæa* Scrib. *Heyd. Reis. Span.*, 1870, 82. — Espagne mér., Alcoy.

478 pocofera Peyron. Fvl., 323 (1).
479 rufiventris Nordm. Fvl. *l. c.*

**

480 nigritula Er. Fvl., 324 (2).
481 græca Kr. Fvl. *l. c.*

***

482 propinqua Ch. Bris. Fvl., 325.
483 ruficollis Kr. Fvl. *l. c.*
484 melanocephala Fabr. Fvl., 326.

****

485 aveyronensis Math. Fvl., 327.
486 seminigra Fairm. Fvl. *l. c.*

SCOTONOMUS Fauvel.

487 Raymondi Fvl., 328.

PÆDERUS Fabr.

Pæderomorphus Gaut.

*

488 Baudii Fairm. Fvl., 329.
489 lusitanicus Aubé, Fvl. *l. c.*
490 brevipennis Lac. Fvl., 330.
491 meridionalis Fvl., 331.
492 gregarius Scop. Fvl. *l. c.*
493 riparius Linn. Fvl., 332.
†494 α. ruficeps Baudi, Fvl. *l. c.*
β. melanurus Arag. Fvl. *l. c.*
495 caligatus Er. Fvl., 333.
496 limnophilus Er. Fvl., 334.
497 fuscipes Curt. Fvl. *l. c.*

**

498 α. sanguinicollis Steph. Fvl., 335.
β. ruficollis Fabr. Fvl., 336 (3).

DOLICAON Casteln.

Adelobium Nordm.

499 biguttulus Lac. Fvl., 337 (4).

---

(1) 478 *a. despecta** Fairm. *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 160. — Algérie.
478 *b. semiobscura**.

L. pocoferæ vicina, sed tertia parte minor, sat angustior, nigra, capite thoraceque vix nitidulis, elytris sæpius præter maculam scutellarem obscure rufis, ore, antennis, ano pedibusque testaceis, antennis brevioribus, capite multo angustiore, subtilius dense punctulato, quadrato, inter oculos antennasque subopaco punctulatoque, disco medio anguste nitido, lævi, angulis posticis magis rotundato, thorace angustiore, subtilius crebriusque punctato, angulis anticis magis oblique rotundatis, linea longitudinali magis obsoleta, elytris vix rugosius crebriusque, abdomine densius subtiliusque, præsertim segmento 6° subopaco, punctato insignis. — L., 4 mill.

Syrie, Wadi-Tzerka, Aïn-Hammé, Naplouse, Djebel-Cheik, Fahil (*de la Brûlerie*).

478 *c. africana** Fvl. *Mém. Soc. Linn. Norm.*, 1869, XV, 38. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 329. — Algérie.

478 *d. pythonissa** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 649. — Mars. *l. c.* — Syrie.

(2) † 479 *a. *castanoptera* Kraatz, *Nat.*, 716. — Bavière.

(3) 498 *a. memnonius** Er. *Gen.*, 664. — Egypte, Nubie.

(4) Ce genre se divise de la manière suivante :

Groupe 1 (*Dolicaon gen. — Adelobium Nordm.*).

*

498 *b. densiventris**.

A. D. cribricolli punctura thoracis elytrorumque multo minus subtili distinctus ; *illyrico* vicinus, sed elytrorum punctura fortiore, abdominis fortiore triploque densiore, capite angustiore longioreque, multo densius fortiusque punctato, thorace capite vix latiore, basin versus minus angustato, angulis minus rotundatis, posticis subrectis, elytris paulo minus nitidis, magis rugosulis optime distinguendus ; ♂ segmento 7° profundi inciso, incisura parallela ; 6° obsolete apice sinuato, medio obsolete impresso. — L., 5 - 8 mill.

Tunisie, Kairoan, Utica, en mars et avril (*Kerim*) ; Bône (*Leprieur*) ; Constantine (*Hénon*) ; Milianah (*Lethierry*) ; Tanger (*Olcese*).

Obs. Les exemplaires de l'*illyricus* notés de Constantine et de Tanger dans le *Catalogue* d'Algérie, de M. Reiche (p. 37), se rapportent à cette espèce.

LATHROBIUM Grav.

Glyptomerus Mull.— **Typhlobium** Kr.— **Centrocnemis** Joseph.

Groupe 1 (*Lathrobium gen.*).

*

500 **punctatum** Fourc.Fvl.*Fn.*,341; *Suppl.*, 42.
luteipes Fvl. *Fn.*, 342.

**

501 **elongatum** Linn. Fvl. *l. c.*
502 **geminum** Kr. Fvl., 343.
†503 **boreale** Hochh. Fvl. *l. c.* (1).
504 **castaneipenne** Hochh.Fvl.,344.
505 **fulvipenne** Grav. Fvl., *Fn.*,344; *Suppl.*, 42 (2).
506 **rufipenne** Gyll. Fvl., 345.
507 **lævipenne** Heer. Fvl., 346.

***

508 **suturale** Wenck. Fvl. *l. c.* (3).
509 **filiforme** Grav. Fvl., 347 (4).
510 **dilutum** Er. Fvl., 348 (5).

---

498 *c. cribricollis** Fvl. *Mém. Soc. Linn. Norm.*, 1869, XV, 37. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 324. — Tanger.

498 *d. illyricus** Er. *Gen.*, 577. — *syriacus** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 644. — Sicile, Illyrie, Algérie, Chypre, Syrie.

**

498 *e. melanocephalus** Reiche, *Ann. Ent. Fr.*, 1856, 366. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 66. — Grèce.

498 *f. venustus** Baudi, *Stud. Ent.*, I, 134; *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 390. — Kraatz, *l. c.* (*nec* Peyron). — Palestine.

498 *g. obesus**.

Colore *D. melanocephali*, sed major et multo latior, elytris amplis, brevissimis, thorace plus quam dimidio brevioribus, subdeplanatis, punctis aliquot obsoletis impressis, capite multo latiore brevioreque, parce subtilius punctulato, thorace amplissimo, tertia parte latiore, circa basin rotundato, angulis rotundis, punctis raris notato, abdominis segmenti sexti tertia parte apicali septimoque toto rufis maxime distinctus. — L., 6 1/2 mill.

Naplouse, Liban (*de la Brûlerie*).

498 *h. semirufus**.

Colore *obesi*, primo visu forma, præsertim thoracis, parallela distinctus; *melanocephalo* minor, punctura capitis, thoracis, elytrorumque omnino alia, sparsa, subtili, abdominis subtiliore parcioreque, antennis gracilioribus, articulo 3° longiore, capite basi magis truncato, thorace circa basin magis angustato, abdominis segmenti sexti dimidia parte apicali septimoque toto rufis. — L., 5 mill.

Damas, Djebel-Cheik (*de la Brûlerie*).

Groupe 2.

† 498 *i. *gracilis* Grav. *Micr.*, 182. — Er. *Gen.*, 578 (*nec* Redt.). — Portugal.

498 *j. hæmorrhous** Er. *Gen*, 577. — Sicile, Sardaigne, Algérie, Maroc.

499 *biguttulus* Lac.

† 499 *a. *pullus* Solsky, *Hor. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 161; *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 186. — Samarkand.

† 499 *b. *angusticollis* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 32. — Arménie.

(1) † 503 *a. *volgense* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 42. — Kasan.

(2) † 505 *a. *rugipenne* Hochh. *l. c.*, 46. — Arménie.

(3) † 507 *a. elegantulum** Kraatz, *Nat.*, 680. — Carinthie, Croatie.

(4) † 509 *a. *testaceum* Kr. *l. c.*, 682. — Autriche.

(5) 510 *a. sibiricum**.

Magnitudine *L. diluti*, sed maxime distinctum; parum nitidum, nigro-piceum, capite, ore, antennis, thorace, elytris, pedibus, segmento 6° summo apice, 7° præter basin rufescentibus; capite quadrangulari, elongato, parallelo, thoracis latitudine, parce sat fortiter punctato; thorace convexo, latiusculo, circa basin parum angustato, utrinque parum dense sat fortiter punctato, angulis omnibus fortiter rotundatis, elytris subdepressis, thorace tertia parte brevioribus, a basi ad apicem sat

****

511 dividuum Er. Fvl. *l. c.*
512 longulum Grav. Fvl., 349.

Groupe 2.

513 labile Er. Fvl., 350.
514 multipunctum Grav. Fvl. *l. c.* (1)

Groupe 3.

*

515 angustatum Lac. Fvl., 351.
516 scutellare Nordm. Fvl. *l. c.*

**

517 quadratum Payk. Fvl., 352 (2).
518 atripalpe Scrib. Fvl. *l. c.*

Groupe 4.

519 fovulum Steph. Fvl., 354 (3).
rufipes Mækl. Fvl., *Suppl.*
520 pallidum Nordm. Fvl. *l. c.* (4).
521 spadiceum Er. Fvl., 355 (5).

Groupe 5 (*Glyptomerus Müll.* — *Typhlobium Kr.*).

522 α. cavicola Müll. Fvl. *l. c.*
β. apenninum Baudi. Fvl. *l. c.*

Groupe 6.

523 bicolor Er. Fvl., 356.
524 angusticolle Lac. Fvl., 357.
525 picipes Er. Fvl. *l. c.* (6).

Groupe 7.

526 lusitanicum Grav. Fvl., 358.
527 Manueli Fvl. *l. c.* (7).

Groupe 8 (*Centrocnemis Joseph*) (8).

---

dilatatis, parce obsolete subsquamoso-punctulatis, abdomine dilatato, crebre subtilissime punctulato; ♂ segmentis 6-7 latius subobsolete impressis; 7° sat profunde in U formam inciso, 3, 4, 5 medio longitudinaliter sat profunde sulcatis. — L., 4 1/3 mill.

Sibérie, environs d'Irkutsk (*Dybowski*); Ochotsk!

(1) 514 *a. anale** Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 117, pl. 12, fig 9. — *concinnum** Goug. et H. Bris. *Ann. Ent. Fr.*, 1859, *Bull.* 238. — Espagne, Algérie, Tunisie.

† 514 *b. apicale** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1857, 102. — Chypre.

514 *c. Lethierryi** Reiche, *Mém. Soc. Linn. Norm.*, 1869, XV, 37. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 318. — Algérie.

(2) 516 *a. albipes** Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 118, pl. 12, fig. 10. — Algérie.

† 516 *b. gracile** Hampe, *Berl. Ent. Zeit*, 1866, 371. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 315 (*nec* Solsky). — Hongrie.

(3) † 519 *a. *flavipes* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 48. — Sibérie orient.

(4) † 520 *a. *concolor* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 563. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 72. — Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, VIII, 161; *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 186. — Boukharie, Mongolie.

(5) † 521 *a. *rufescens* Mots. *l. c.*, 1863, II, 563. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 72. — *obscuriceps* Mots. *l. c.*, 564. — Arménie.

(6) † 525 *a. *sodale* Kraatz, *Nat.*, 687. — Bavière.

(7) 527 *a. quadricolle**.

L. lusitanico et *Manueli* affine, colore nigro-piceo, ore, antennis, pedibus, segmentorum marginibus anoque rufotestaceis, capite angusto, lateribus parallelo, thorace quadrangulari, lateribus maxime parallelis, antennarum articulo secundo longiore, capite punctis minutis inter majores sparsis, thorace longiore, utrinque subtilius multo densius quam in *lusitanico*, vix seriatim punctato, scutello vix punctulato, elytris ut in *Manueli* punctatis, humeris suturaque obscure rufopiceis, abdomine dimidio subtilius densiusque punctulato primo visu distinctum; ♂ segmento 7° ut in *Manueli* inciso, 6° integro, apice vix sinuato. — L., 6 1/2 mill.

Caramanie, Tarsous (*Peyron*); Syrie, Hidjaneh, Tibériade (*de la Brûlerie*).

(8) † 527 *b. *krniense* Joseph. *Berl. Ent. Zeit.*, 1868, 365. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 318. — Mont Terglou.

SCIMBALIUM Er.

Micrillus Raffray.

*

528 planicolle Er. Fvl. *Fn.*, 359; *Suppl.*, 43 (1).

**

529 testaceum Er. Fvl., 360 (2).

530 pubipenne Fairm. Fvl., 361.

ACHENIUM Curtis.

*

531 striatum Latr. Fvl., 362 (3).

**

532 ephippium Er. Fvl. *l. c.* (4).
533 depressum Grav. Fvl. *l. c.* (5).

---

(1) † 527 *c. caucasicum** Cast. *Etud. Ent.*, I, 119. — Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 156. — *anale* Nordm. *Symb.*, 153. — Er. *Gen.*, 580. — Caucase, Tauride.

(2) 528 *a. scabrosum**.

S. subterraneo colore rufescente affine, sed majus, oculis multo majoribus abdomineque rufo-piceo distinctum; *testaceo* majus, aliter coloratum, capite subtilissime alutaceo, elytris abdomineque fortius parciusque punctato-scabriusculis, antennis longioribus, capite minus nitido, antice minus angustato, multo densius fortiusque punctato, thorace circa basin minus angustato, angulis posticis minus rotundatis, elytris magis parallelis, brevius parciusque pubescentibus, segmentorum marginibus rufulis certe distinctum; ♂ segmento 7° multo latius arcuatim vix inciso, post incisuram breviter impresso lævigatoque, 6° integro. — L., 6 1/2 mill.

Tanger (*Olcese*).

Obs. Cet insecte est le *testaceum* indiqué de Tanger par MM. Fairmaire (*Ann. Ent. Fr.*, 1860, 159) et Reiche (*Cat. d'Algérie*, p. 37), et par moi-même (*Fn. gall.-rhén.*, III, 360).

† 528 *b. subterraneum** Raffray, *Rev. Mag. Zool.*, 1873, 362, pl. 1, f. 14. — Alger.

(3) † 531 *a. Sennacherib* Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 646. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 320. — Syrie, Palestine (*an. striatum var.?*).

(4) 531 *b. æquatum** Er. *Gen.*, 583. — Algérie, Egypte.

† 531 *c.* **planum* Er. *l. c.* — Géorgie.

531 *d. rugipenne**.

Magnitudine *æquati*, colore *basilis*, hoc majus, capite majore, antice magis dilatato, æquali, elytris parcius, dimidio fortius rugosiusque punctatis, basi transversim æqualiter nigris, punctis circa basin et latera lineatim subseriatis, abdomine paulo fortius punctato, nigro, pedibus piceis aut rufo piceis, tarsis testaceis; ♂ segmento 7° multo latius profondiusque quam in *basali* triangulariter inciso, post incisuram impresso, usque ad basin lævi, subcanaliculato, 6° medio late, profunde impresso, margine relevato. — L., 8-9 1/2 mill.

Espagne, Madrid, St-Roch, Carthagène (*de la Brûlerie*, *Martinez y Saez*).

531 *e. debile* Er. *l. c.*, 585. — Egypte, Syrie, Mésopotamie.

(5) 533 *a. basale** Er. *l. c.*, 584. — Sardaigne, Corse, Italie, Chypre.

533 *b. picinum**.

Forma elongata et colore *tenelli*; dimidio fere majus, alatum, punctura triplo subtiliore densioreque capitis thoracisque, hoc punctorum lineis duabus discoïdalibus medio profunde impressis, illo medio disco anguste lævigato, elytris thorace paulo longioribus, subparallelis, subtiliter crebre vix rugose punctulatis, piceis, lateribus suturaque obscure rufis, abdominis punctura subtiliore densioreque, ano piceo facile distinguendum; ♂ segmento 7° sat late parum profunde triangulariter inciso. — L., 6 mill.

Tarsous.

533 *c. nigriventre** Fairm. *Ann. Ent. Fr.*, 1870, 372. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 321. — Tanger.

533 *d. tenellum** Er. *l. c.*, 587. — Sardaigne, Italie, Espagne, Algérie, Syrie.

***

534 humile Er. Fvl., 363 (1).
535 rufulum Fairm. Fvl. *l. c.*

CRYPTOBIUM Mann.

Homœotarsus Hochh.—**Spirosoma** Mots.

Groupe 1 (Homœotarsus Hochh. — Spirosoma Mots.) (2).

Groupe 2 (Cryptobium gen.).

536 glaberrimum Herbst. Fvl., 364 (3).

Tribu VIII. — STAPHYLININI Kraatz.

Section I. — XANTHOLINI Kraatz.

DIOCHUS Er. (4).

537 Staudingeri* Kraatz. Fvl., 367.

OTHIUS Steph.

Cafius Lac.

*

538 fulvipennis Fabr. Fvl., 368 (5).
539 lapidicola Kiesw. Fvl. *Fn.*, 369; *Suppl.*, 44.
540 myrmecophilus Kiesw. Fvl. *l. c.*

**

541 læviusculus Steph. Fvl., 370.
542 melanocephalus Grav. Fvl., 371.
†543 brevipennis Kraatz. Fvl., *l. c.* (6).

BAPTOLINUS Kr.

Atrecus Jacq. Duv. — **Gyrohypnus** Thoms.

544 pilicornis Payk. Fvl., 372.
545 affinis Payk. Fvl., 373.
546 longiceps Fvl., 374.

LEPTACINUS Er.

*

547 parumpunctatus Gyll. Fvl. *l. c.*
548 batychrus Gyll. Fvl., 375.
549 othioides Baudi. Fvl. *l. c.*
550 formicetorum Mærk. Fvl., 377 (7).

LEPTOLINUS Kr.

Stenistoderus Jacq. Duv.

551 nothus Er. Fvl., 378.

---

(1) † 533 *e. jejunum** Er. *l. c.* — Sardaigne.

(2) 535 *a. Chaudoiri** Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 35. — Arménie, Chypre, Beyrouth.

(3) † 536 *a. *furcaticorne* Grimmer, *Steierm. Col.*, 1841, 33 (*Spec. max. dub.*).

(4) Avant ce genre, se placent les :

Platyprosopus Mann.

Brachél., 36.

536 *b. beduinus** Nordm. *Symb.*, 133. — Er. *Gen.*, 293. — Lac. *Gen.*, *Atl.*, pl. 14, fig. 5. — Nubie, Egypte, Syrie.

536 *c. elongatus** Mann. *Brach.*, 36. — Casteln. *Hist. Nat.*, I, pl. 12, fig. 8. — Er. *l. c.*, 294. — Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 184. — Crimée, Géorgie, Caucase, Turkestan.

536 *d. hierichonticus** Reiche, *Ann. Ent. Fr.*, 1856, 361, pl. 12, fig. 1. — Syrie, Chypre, Caramanie, Grèce.

(5) 537 *a. grandis** Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 99. — Lenkoran, Caucase, Tauride.

(6) † 543 *a. *pallidus* Brancs. *Berl. Ent. Zeit.*, 1874, 134. — Styrie.

† 543 *b. *fulvipes* Mots. *Bull. Mosc.*, 1858, III, 211. — Croatie (*Gen. dub.*).

(7) 550 *a. læviusculus** Solsky, *Bull. Mosc.*, 1864, II, 442. — Sarepta.

**

† 550 *b. *scripticollis* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 106; 1862, III, 69. — Géorgie russe.

METOPONCUS Kr.

Zeteotomus Jacq. Duv. — **Cylindrocephalus** Mots.

552 brevicornis Er. Fvl., 380 (1).

XANTHOLINUS Serv.

Eulissus Mann. — **Gyrohypnus** Steph. — **Vulda** Jacq. Duv. — **Agerodes** Mots. — **Nudobius** Thoms. — **Gauropterus** Thoms. — **Typhlodes** Sharp.

Groupe 1 (*Nudobius Thoms.*).

553 collaris Er. Fvl. *Fn.*, 383; *Suppl.*, 44 (2).
554 lentus Er. Fvl., 384 (3).

Groupe 2. (*Eulissus Mann.—Agerodes Mots.— Gauropterus Thoms.*).

555 fulgidus Fabr. Fvl., *l. c.* (4).

Groupe 3 (*Gyrohypnus Steph.*).

556 punctulatus Payk. Fvl., 385.

Groupe 4 (*Vulda Jacq. Duv.*).

†557 gracilipes Jacq. Duv. Fvl. *Suppl.*, 44.
†558 angusticollis Fvl. *Suppl.*, 44.
gracilipes Fvl. *Fn.*, 386 (*nec* Jacq. Duv. Fairm.).
559 tenuipes Baudi. Fvl. *Fn.*, 386; *Suppl.*, 44.

Groupe 5 (*Xantholinus gen. — Typhlodes Sharp.*).

*

560 glabratus Grav. Fvl., 387.
561 relucens Grav. Fvl. *l. c.*
562 glaber Nordm. Fvl., 388 (5).

---

(1) † 552 *a. basalis** Aubé, *Ann. Ent. Fr.*, 1850, 314. — *pictus* Mots, *Etud. Ent.*, 1859, 130. — Batoum, Kachétie.

† 545 *b.* **tricolor* Brancs. *Berl. Ent. Zeit.*, 1870, 118. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 307. — Hongrie (*an basalis var.?*).

(2) † 553 *a.* **fasciatus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 103. — Lenkoran.

† 553 *b.* **hæmatodes* Kolen. *Mel. Ent.*, III, 14. — Hochh. *l. c.*, 108. — Transcaucase.

(3) † 554 *a.* **umbratus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 564. — Hochh. *l. c.*, 1861, III, 67. — Arménie, Daghestan.

(4) 555 *a. sanguinipennis** Kol. *Mel. Ent.*, III, 14. — Hochh. *l. c.* 1849, I, 101. — Crète, Chypre, Arménie, Caucase, Perse sept.

(5) 562 *a. hesperius** Er. *Gen.*, 329. — Woll. *Ann. Nat. Hist.*, ser. 3, 1860, VI, 100. — *limbatus* Waltl. *Reise Andal.*, II, 57. — *terminatus** Woll. *in litt.* — Espagne, Portugal, Madère, Barbarie, Sicile.

562 *b. baïcalensis**.

Magnitudine *glabri*; in genere notabilis; niger, nitidus, antennis præter basin, thorace abdomineque piceis, elytris, segmentorum marginibus lateribusque, anoque testaceis, antennarum articulis tribus primis pedibusque rufis; capite magno, elongato, ovato, utrinque crebre fortiter punctato, disco anguste fere usque ad basin lævi, angulis posticis rotundatis; frontis sulculis longioribus, punctatis; thorace insigne, trapezoïdali, circa basin fortiter angustato, antice oblique longeque truncato, angulis omnibus obtusis, perspicuis; lineis duabus dorsalibus 10-11, lateralibus 7-8 punctatis, his punctis duobus posticis remotis; elytris thorace paulo brevioribus, fortiter parce, dorso lineatim punctatis, abdominis punctura sparsa obsoletaque. — L., 6 1/3 mill.

Sur les bords du lac Baïkal, en août (*Radde*).

562 *c. sublævis**.

Lept. batychri majoribus individuis subsimilis, colore *baïcalensis*, sed elytris dilute testaceis, abdomine segmento 6° dimidio apice, totoque 7° rufulis; antennis rufis, articulis 4-10 subæqualibus, maxime transversis; capite subtriangulari, disco utrinque punctis aliquot, post oculos basique punctura sparsa subtiliore notato,

**

†563 myops Fvl. *Fn.*, 389.
564 barbarus Fvl. *l. c.*

***

565 elegans Oliv. Fvl. *l. c.* (1).
566 tricolor Fabr. Fvl., 390.
567 distans Muls et Rey. Fvl., 391 (2).

****

568 cribripennis Fvl. *Fn.*, 390; *Suppl.*, 24 (3).
569 linearis Oliv., Fvl., 392 (4).

SECTION II. — **STAPHYLINI** Kraatz.

EMUS Curtis.

Creophilus Mann.

Groupe 1 (*Creophilus Mann.*).

570 maxillosus Linn. Fvl., 395.

Groupe 2 (*Emus gen.*).

571 hirtus Linn. Fvl. *l. c.* (5).

LEISTOTROPHUS Perty.

Schizochilus Gray. — **Discocephalus** Nordm. — **Trichoderma** Steph. (*pro parte*).

572 nebulosus Fabr. Fvl., 396.
573 murinus Linn. Fvl., 397 (6).

STAPHYLINUS Linné.

Trichoderma, **Goerius**, **Tasgius** Steph. — **Anodus** Nordm. — **Ocypus** Er. — **Rhagochila**, **Matidus** Mots. — **Platydracus** Thoms.

Groupe 1 (*Trichoderma Steph.* (*pro parte*) *Thoms.*).

574 chrysocephalus Fourcr. Fvl., 402.
575 pubescens De Géer, Fvl. *l.c.* (7).

---

sulcis frontalibus lævibus; angulis posticis obtusis; thorace circa basin minus quam in *baicalensi* angustato, antice minus longe oblique truncato, dorso bilineatim 5-6 punctato, puncto postico remoto, linea exteriore recta 5-punctata; punctis 4 circa angulum anteriorem; elytris parce subtilissime punctulatis, punctis circa suturam minus obsoletis, serie dorsali multipunctata, abdomine obsolete punctulato. — L., 5 mill.

Sibérie, environs d'Irkutsk (*Dybowski*).

(1) † 564 *a procerus** Er. *Gen.*, 331. — Kraatz, *Nat.*, 637 (*nec* Hochh.). — Germanie, Autriche, Espagne, Sardaigne.

564 *b. decorus** Er. *l. c.*, 324. — Kraatz, *l. c.*, 639. — Hongrie, Croatie, Grèce.

564 *c. rufipennis** Er. *l. c.*, 322. — Peyron, *Ann. Ent. Fr.*, 1858, 421. — *Titus** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 642. — Sicile, Crète, Caramanie, Syrie, Perse mér.

† 565 *a. *fortepunctatus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 564. — Hochh. *l. c.*, III, 66. — Caucase.

† 565 *b. *crassicornis* Hochh. *l. c.*, 1851, III, 7. — Caucase, Abastuman.

(2) 567 *a. variabilis** Hochh. *l. c.*, 8. — Arménie.

(3) 568 *a. translucidus** Scriba, *Heyd. Reis. Span*, 1870, 81. — Espagne.

568 *b. rufipes** Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 106, pl. 11, fig. 12. — *Cordieri* Boield. *Ann. Ent. Fr.*, 1859, 464. — Sicile, Barbarie.

(4) 569 *a. græcus** Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 64. — Grèce, Algérie, Syrie.

† 569 *b. *rufus* Grimmer, *Stierm. Col.*, 1841, 33. — Styrie (*Sp. max. dub.*).

† 569 *c. *styriacus* Grimm. *l. c.* — Styrie (*Sp. max. dub.*).

(5) † 571 *a. *ruficornis* Mén. *Cat. Rais.*, 148. — Caucase (*Gen. dub*).

(6) † 573 *a. *chalcopygus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 113. — Arménie.

573 *b. marginalis** Gené, *Mém. Acad. Sc. Torin.*, 1836, XXXIX, 171, pl. 1, fig. 4. — Er. *Gen.*, 361. — Sardaigne, Algérie.

(7) 575 *a. sibiricus** Gebler, *Ledeb. Reis. App.*, III, 71; *Bull. Mosc.*, 1847, IV, 400. — Er. *Gen.*, 363. — Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 158. — Sibérie, Boukharie.

Groupe 2 (*Staphylinus gen.* — *Platydracus Thoms.*).

*

576 chloropterus Panz. Fvl., 403 (1)

**

577 fulvipes Scop. Fvl. *l. c.*
578 meridionalis Rosh. Fvl., 404.
579 stercorarius Oliv. Fvl. *l. c.*
580 lutarius Grav. Fvl., 405 (2).
581 chalcocephalus Fabr. Fvl. *l. c.*
582 latebricola Grav. Fvl., 406.

***

583 fossor Scop. Fvl. *l. c.*

****

584 erythropterus Grav. Fvl., 407 (3)
585 cæsareus Cederh. Fvl., 408.

Groupe 3 (*Goerius Steph.*).

*

586 Baudii Fauv., 409.
587 olens Müll. Fvl. *l. c.*
588 italicus Arag. Fvl. *l. c.* (4).
589 alpestris Er. Fvl., 410.
590 brunnipes Fabr. Fvl. *l. c.*

**

591 ophthalmicus Scop. Fvl., 411.
592 nitens Schr. Fvl. *l. c.* (5).
593 æthiops Waltl. Fvl., 412.

***

594 mus Brullé. Fvl., 413.
595 picipennis Fabr. Fvl., 414 (6).

****

596 fuscatus Grav. Fvl. *l. c.*
597 fulvipennis Er. Fvl., 415.
598 obscuroæneus Fairm. Fvl., 416.
599 æneocephalus De Géer. Fvl., 417 (7).

Groupe 4 (*Tasgius Steph.*).

600 pedator Grav. Fvl. *l. c.* (8).

---

(1) † 576 *a.* **callistus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 114. — Caucase.

(2) † 580 *a.* **ussuriensis* Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VII, 347. — Sibérie orientale.

580 *b. dauricus** Mann. *Brach.*, 22. — Er. *Gen.*, 386. — *paganus* Sharp, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1874; I, 30. — Baïkal, Amour, Daourie, Japon.

(3) 583 *a. chrysocomus** Mann. *Brach.*, 21. — Er. *Gen.*, 394 *et syn.* — Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VII, 347 *et syn.* — Sibérie occidentale, Daourie, Amour.

584 *a. medioximus** Fairm. *Ann. Ent. Fr.*, 1852, 73; 1860, 156. — Harold. *Cat. Col.*, 579 *et syn.* — Algérie, Maroc.

(4) † 588 *a.* **rhæticus* Eppelsh. *Stett. Ent. Zeit.*, 1873, 85. — Tyrol (*an italicus var.?*).

588 *b. macrocephalus** Grav. *Micr.*, 160. — Kraatz, *Nat.*, 554 *et syn.* — Silésie, Volhynie, Autriche, Carpathes.

(5) 591 *a. syriacus** Baudi, *Stud. Ent.*, 124. — *Baudii** Peyr. *Ann. Ent. Fr.*, 1858, 424. — **Ludovicæ* Muls. God. *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1855, 263 (*forte*). — *planatus** Miller. *in litt.* — Syrie, Caramanie et ? Crimée.

591 *b. megacephalus** Nordm. *Symb.*, 63. — Kraatz, *Nat*, 555 *et syn.* — Carinthie, Carniole.

† 591 *c.* **cyclopus* Peyr. *Ann. Ent. Fr.*, 1858, 422. — Caramanie.

(6) 595 *a. tomentosus** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 384. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 291. — Chypre, Trébizonde, Syrie, Algérie.

† 595 *b.* **fuscoæneus* Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 158. — *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 173. — Samarkand (*an var. præced.?*).

(7) † 599 *a.* **philonthoides* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 125. — Tiflis.

† 599 *b.* **quadraticeps* Mén. *Cat. Rais*, 1832, 149. — Fald. *Fn. Transc.*, I, 119. — Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 117. — Mont Talych. (*Sp. max. dub.*).

(8) † 600 *a.* **chalybeipennis* Mén. *l. c.*, 143. — Fald. *l. c.*, 117. — Talyche (*an pedator var.?*).

† 600 *b.* **protensus* Mén. *Cat. Rais.*, 144. — Fald. *Fn. Transc.*, I, 122. — Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 128. — Caucase.

601 ater Grav. Fvl., 418 (1).

Groupe 5 (Anodus Nordm.—Ocypus Steph. — Matidus, Rhagochila Mots.).

*

602 falcifer Nordm. Fvl., 419.
603 minax Muls. Rey. Fvl. *l. c.* (2).
604 edentulus Block. Fvl. *l. c.* (3).
605 tricinctus Arag. Fvl. *l. c.*
606 compressus Marsh. Fvl., 420 (4)

CAFIUS Steph.

Remus Holme (*nec* Thoms.).

Groupe 1.

607 cribratus Er. Fvl., 422.

Groupe 2.

*

608 cicatricosus Er. Fvl., 423.
609 fucicola Curt. Fvl. *l. c.*

---

(1) 601 *a. planipennis** Aubé, *Ann. Ent. Fr.*, 1842, 235. — Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 110, pl. 12, fig. 3. — *gagates** Baudi, *Stud. Ent.*, 1848, 123. — *Oliverii** Fauv. *Bull. Acad. Hipp.*, 1868, VI, 61. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 292. — **atratus* Woll. *Cat. Canar.*, 1864, 567; *Col. Hesper.*, 1867, 278 (*forté*). — **fulvipes* Mén. *Mém. Ac. Sc. Petersb.*, 1849, VI, 43, pl. 2, fig. 1 (*forté*). — Sicile, Barbarie, Syrie, ? Canaries et Turcomanie.

(2) 602 *a. bellicosus** Fairm. *Ann. Ent. Fr.*, 1855, 312; 1860, 158, pl. 6, fig. 10. — Algérie, Maroc.

602 *b. Solskyi**.

Capite multo latiore et breviore, thorace postice angustato, antennis rufis a *falcifero* omnino distinctus; magnitudine et forma deplanata, sicuti colore, *bellicoso* propior, sed antennis articulis brevioribus, capite thoraceque magis depressis, triplo parcius punctatis, punctis subtilibus interjectis, linea longitudinali lævi; capite tertia parte breviore, basi minus sinuato, angulis posticis rotundatis, multo minus proeminentibus; thorace breviore, magis parallelo, angulis anticis multo minus oblique truncatis, apice utrinque multo minus sinuato, elytris abdomineque multo subtilius densiusque punctatis, illis leviter coriaceis; ♂ latet. — L., 18 mill.

Sarepta (*Becker*).

Obs. Dédié à mon collègue et ami, M. S. de Solsky, dont les travaux sur la faune de Russie sont justement appréciés.

† 603 *a. *limbifrons* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 127. — Arménie.

603 *b. rubripennis** Reiche, *Ann. Ent. Fr.*, 1856, 365. — Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 385. — *olympicus** Baudi, *l. c.*, 1857, 100. — Chypre, Palestine, Perse sept.

603 *c. nigrinus** Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 109, pl. 12, fig. 2. — Fairm. *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 156. — Baudi. *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 385. — Andalousie, Algérie, Maroc.

† 603 *d. *depressus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 126. — Lenkoran.

(3) † 604 *a. *forficularius* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 569. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 50. — Tiflis.

(4) **

† 606 *a, *gracilicornis* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 120. — Lenkoran.

† 606 *b. *inderiensis* Mots. *Bull. Mosc.*, 1845, I, 40; 1858, II, 669, pl. 1, fig. *m.* — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 51. — Tartarie et Turcoménie.

† 606 *c. *pullus* Hochh. *l. c.*, 1849, I, 121. — Caucase.

PHYSETOPS Mann.

Brach., 32.

† 606 *d. tataricus** Pall. *It. App.*, 74. — Sturm. *Cat.*, 1826, 61, pl. 1, fig 9. — Er. *Gen.*, 414, *et syn.* — Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 174. — Tartarie, Turkestan.

610 xantholoma Grav. Fvl., 424.

**

611 sericeus Holme, Fvl., 425.

HESPERUS Fauv.

612 rufipennis Grav. Fvl., 426.

ACTOBIUS Fauv.

Bisnius Thoms. (*nec* Steph.) — **Erichsonius** Fauv.

*

613 cinerascens Grav. Fvl., 428 (1).
614 rivularis Kiesw. Fvl. *l. c.*
615 signaticornis Muls. Rey. Fvl., 429.

**

616 villosulus Steph. Fvl., 430.
617 orbus Kiesw. Fvl. *l. c.*
618 procerulus Grav. Fvl., 431.
619 semipunctatus Fairm. Germ. Fvl., *l. c.*

620 prolixus Er. Fvl., 432.

PHILONTHUS Curtis.

Gabrius Steph. — **Bisnius** Steph. — **Cheilocolpus** Sol. — **Gefyrobius** Thoms.

Groupe 1 (Philonthus gen. — Bisnius Steph.).

*

621 splendens Fabr. Fvl. *Fn.*, 439; *Suppl.*, 46.
622 intermedius Lac. Fvl. *Fn.*, 439.
623 nitidus Fabr. Fvl., 440 (2).
624 cyaneipennis Fabr. Fvl., 441 (3).
625 proximus Kraatz, Fvl. *l. c.*
626 æneus Rossi, Fvl., 442.
627 addendus Sharp. Fvl., 443.
628 carbonarius Gyll. Fvl. *l. c.*
629 temporalis Muls. Rey. Fvl., 444 (4).

**

630 punctatus Grav. Fvl., 445 (5).

---

(1) † 613 *a.* **melanocephalus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 25 (*nec Heer.*). — *nigriceps* Harold, *Cat. Col*, 590. — Arménie.

(2) 623 *a. suturalis** Nordm. *Symb.*, 91. — Er. *Gen.*, 459. — *transbaïcalicus** Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 10. — Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 348. — Russie orientale, Sibérie, Daourie, Mongolie, Amour.

† 623 *b.* **rutilipennis* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 13. — Russie boréale (*an var. minor præced.?*).

(3) † 624 *a.* **asphaltinus* Er. *Gen.*, 436. — Kraatz, *Nat.*, 576. — Germanie mér.

(4) 629 *a. Piochardi**.

Magnitudine et facie *punctato* affinis, niger, nitidissimus, elytris subcæruleo virescentibus, parce subtiliter punctatis, parce breviter griseo pubescentibus, antennis ut in *carbonario*, sed articulo 4° 5° paulo breviore, capite quadrato, minime transverso, punctis aliquot circa angulos basilares, serie circulari 6-punctata medio disco disposita, thorace parvo, capitis circiter latitudine, basi quam antice non latiore, lateribus profunde sinuatis, angulis anticis posticisque parum obtusis, circa latera non impresso, disco utrinque 3-punctato, puncto postico exterius remoto, elytris thorace paulo longioribus latioribusque, abdomine sat dense fortiter punctato, segmentis stria basali integra; ♂ capite majore; segmento 7° apice triangulariter inciso. — L., 8-10 mill.

Syrie, Naplouse (*de la Brûlerie*).

(5) 629 *b. insignitus**.

Ph. punctato sat vicinus, sed totus diversus, inter omnes capite subquadrato, thoraceque utrinque crebre multipunctatis, elytris subopacis, longe brunneo pubérulis, subtilissime creberrime, scutello paulo parcius, abdomine nitido, irideo, piloso, parce fortiter punctatis; *punctato* minor, fronte inter antennas lævi, thorace paulo breviore et latiore, linea angusta longitudinali lævi, elytris paulo brevioribus, vix nigro-piceis, pedibus rufo-piceis; ♂ segmento 7° apice late obtuseque inciso, incisura vix triangulariter postice marginata. — L., 8 mill.

Sibérie, région du Baïkal, en août (*Radde*).

† 630 *a.* **ephippium* Nordm. *Symb.*, 110. — Er., *Gen.*, 507. — Solsky, *Bull.*

***

631 puella Nordm. Fvl., 446.
632 cephalotes Grav. Fvl. *l. c.*
633 nigriventris Thoms. Fvl. *l. c.*
634 umbratilis Grav. Fvl., 447 (1).

****

635 sordidus Grav. Fvl., 448.
636 plagiatus Fvl. *l. c.*
637 rufimanus Er. Fvl., 449.
638 alcyoneus Er. Fvl. *l. c.* (2).
639 suavis Ch. Bris. Fvl. *l. c.*

*****

†640 Scribæ Fvl., 450.
641 fuscus Grav. Fvl. *l. c.*
642 erythropterus Fvl., 451.
643 sanguinolentus Grav. Fvl. *l. c.* (3).
644 immundus Gyll. Fvl., 452 (4).
645 ventralis Grav. Fvl., 453.
646 debilis Grav. Fvl., 454 (5).
647 discoideus Grav. Fvl. *l. c.* (6).

Mosc., 1869, I, 461. — *scutellatus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 565. — Hochh. *Bull. Mosc.*, 1862, III, 64. — Russie mér., Géorgie.

† 630 *b.* **Linki* Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1866, IV, 81. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 296. — Samara.

† 630 *c.* **velatipennis* Solsky, *Bull. Mosc.*, 1869, I, 461.—*Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 183. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 297. — Astrakan, Turkestan.

(1) † 634 *a.* **tanaïcus* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1851, III, 14. — Russie mér.

† 634 *b.* **algiricus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1858, II, 653.—Algérie (*Spec. max. dub.*).

(2) 638 *a. viridipennis**.

Ph. alcyoneo vicinus, primo visu statura dimidio minore, præsertim elytrorum colore obscuro puncturaque subtili densaque ut in *quisquiliario* distinctus, antennis tenuibus, brevioribus quam in *alcyoneo*, elytris abdomineque multo brevius subtiliusque aureo pubescentibus, hoc multo densius subtiliter punctato, pedibus obscure piceis, coxis nigricantibus; ♂ segmenti 7i incisura multo minore, breviore angustioreque. — L., 4 1/2 - 4 3/4 mill.

Syrie, Tibériade, Bahr-el-Houleh (*de la Brûlerie*).

(3) 643 *a. ustulatus**.

♂ Forma *discoidei*, inter *erythropterum* et *immundum* collocandus, hoc paulo minor et brevior, capite brevi, subquadrato, antennis articulis paulo brevioribus, thorace latiore, lateribus parallelis, sinuatis, elytris brevioribus, densius subtiliusque punctatis, rufis, lateribus summaque basi infuscatis, abdomine haud versicolore, pedibus nigro-piceis; segmento 7° maxime diverso, latius multo minus profunde inciso, incisura angustissime marginato-impressa, 6° integro distinctus. — L., 6 1/3 mill.

Sibérie, région du Baïkal; juillet août (*Radde*); Daourie.

(4) † 644 *a.* **ruficornis* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 566. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 58. — Russie mér.

(5) 646 *a. asperulus**.

Magnitudine formaque *debilis*, nigro-piceus, elytris piceis, antennarum basi pedibusque obscure testaceis, segmentorum marginibus anoque vix dilutioribus, thorace paulo breviore, punctis subtilibus, circa basin subsericeo, elytris longioribus, minus depressis, triplo densius asperatim punctatis, brevius densiusque rufo pubescentibus, abdomine dimidio densius subtiliusque punctato, multo densius puberulo; ♂ segmento 7° incisura profundiore. — L., 4 3/4 - 5 mill.

Syrie, Jaffa, Jérusalem (*de la Brûlerie*).

(6) 647 *a. cinctipennis**.

Magnitudine *nigritulo*, colore *discoïdeo* vicinus, elongatus, antennis rufo-piceis, his articulo primo pedibusque testaceis, capite multo minore, suborbiculato, angulis posticis obtusis, collo minore, thorace angustiore, paulo longiore, angulis anticis magis oblique truncatis, elytris quadruplo densius subtiliusque, abdomine triplo densius punctulatis, his humeris, apice suturaque rufis maxime distinctus; ♂ latet. — L., 3 3/4 mill.

Egypte, Le Caire (*Schaum, de la Brûlerie*).

Groupe 2.

*

648 laminatus Creutz. Fvl., 455.
649 rotundicollis Mén. Fvl., 456 (1).
650 atratus Grav. Fvl. *l. c.*

**

651 nimbicola Fvl., 457.
652 montivagus Heer. Fvl. *l. c.*
653 lævicollis Lac. Fvl., 458.
654 ærosus Er. Fvl. *l. c.*

**

655 dimidiatus Sahl. Fvl., 459.
656 α. ebeninus Grav. Fvl. *l. c.*
β. corruscus Grav. Fvl., 460.
657 frigidus Kiesw. Fvl., 461.
658 corvinus Er. Fvl., 462.
659 α. quisquiliarius Gyll. Fvl., 463.
β. inquinatus Steph. Fvl. *l. c.*

****

660 dimidiatipennis Er. Fvl., 464.

Groupe 3 (Gabrius Steph.).

*

†661 anguinus Fvl. *l. c.* (2).
662 splendidulus Grav. Fvl., 465.

**

663 fimetarius Grav. Fvl., 466.
664 astutus Er. Fvl., 467.
665 rubripennis Kiesw. Fvl. *l. c.*
666 pisciformis Fvl., 468.
667 badius Kiesw. Fvl. *l. c.* (3).
668 nigritulus Grav. Fvl., 469 (4).

***

669 α. thermarum Aubé. Fvl., 470.
β. maritimus Mots. Fvl., 471.

Groupe 4 (Cheilocolpus Sol. — Gefyrobius Thoms.).

*

670 lætus Heer. Fvl., 472.
671 decorus Grav. Fvl. *l. c.* (5).
672 politus Fabr. Fvl., 473 (6).
673 Mannerheimi Fvl. *l. c.* (7).

---

(1) 649 *a. picipes**.

Ph. rotundicolli forma et colore parum vicinus, inter omnes forma angustiore, magis parallela, antennis gracilioribus, articulis primis basi late rufis, capite magis rotundato, thoraceque oculo fortissime armato subcoriaceis, minus nitidis, hoc lateribus haud impresso, elytris parvis, thorace vix brevioribus, multo parcius fortiter punctatis, abdomine vix æneo, punctura subtili, maxime sparsa, pilis raris nigricantibus, pedibus obscure rufulis, coxis piceis, tibiis apice fuscis; ♂ segmento 7° late obtuseque emarginato, 5° simplici, maxime distinctus. — L., 9-10 mill.

Caucase (*de Chaudoir*).

(2) 660 *a. turbidus** Er. *Gen.*, 484. — *punctipennis** Woll. *Cat. Col. Mad.*, 1857, 192. — *Pharao** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 639. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII 300. — *rubiginosus** Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1867, V, 30. — Madère, Egypte, Syrie, Madagascar, Bourbon, Maurice, Assam.

(3) † 667 *a. *brunneicollis* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 20. — Kasan.

(4) † 668 *a. *coxalus* Hochh. *l. c.*, 1872, III, 142. — Russie, Kiew.

(5) 671 *a. latiusculus** Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 15. — *immutatus** Mots. *l. c.*, 1860, II, 569. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 54. — *mongolicus** F. Sahlb. *in litt.* — Baïkal, Amour, Daourie, Mongolie.

(6) † 672 *a. *fugax* Fald. *Fn. Transc.*, I, 125. — Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 134. — Caucase.

(7) 673 *a. laxatus**. — *lucens** Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 135 (*nec* Mann. Er., Kr.).

Magnitudine et forma *lucentis*, capite thoraceque non coriaceis, vix æneis, punctura elytrorum viridescentium minus densa, ut in *carbonario*, præsertim abdomine adhuc fortius parciusque quam in hoc punctato, antennarum articulis ultimis longioribus quam in *lucenti*, capite post oculos minus punctato, thorace longiore, angustiore, antice magis angustato, punctis majoribus, coxis anterioribus testaceo-rufis; ♂ segmento 6° apice late emarginato, 7° sat profunde triangulariter inciso, incisura depressione postice longe prolongata marginataque maxime distinctus. — L., 8-9 mill.

Caucase (*de Chaudoir*).

Obs. Le *lucens* cité d'Arménie par Hochhuth (*Bull. Mosc.*, 1862, III, 55) se rap-

**

674 lepidus Grav. Fvl., 474.
675 nitidulus Grav. Fvl., 475.

***

676 α. varius Gyll. Fvl., 476.
β. bimaculatus Grav. Fvl. *l. c.* (1).

****

677 pullus Nordm. Fvl., 477 (2).
678 tenuis Fabr. Fvl. *l. c.*

*****

679 marginatus Fabr. Fvl., 478.
680 fenestratus Fvl., 479.
681 cruentatus Gmel. Fvl. *l. c.*
682 stragulatus Er. Fvl., 480.
683 longicornis Steph. Fvl. *l. c.*
684 α. varians Payk. Fvl., 481.
β. agilis Grav. Fvl., 482.
685 albipes Grav. Fvl. *l. c.* (3).

******

686 fumarius Grav. Fvl., 483.
687 nigrita Grav. Fvl., 484.
688 micans Grav. Fvl. *l. c.* (4).
689 salinus Kiesw. Fvl., 485.
690 fulvipes Fabr. Fvl. *l. c.*
691 virgo Grav. Fvl., 486.

****

692 vernalis Grav. Fvl., 487.
693 exiguus Nordm. Fvl., 488.
694 laticollis Fvl. *l. c.*

Section III. — **QUEDII** Kraatz.

VELLEIUS Mann.

695 dilatatus Fabr. Fvl., 491.

QUEDIUS Steph.

Microsaurus, Raphirus Steph. Thoms.

Groupe 1.

696 riparius Kelln. Fvl., 498.
697 Kraatzi Ch. Bris. Fvl., *l. c.*

Groupe 2.

698 longicornis Kr. Fvl., 499.
699 microps Grav. Fvl., 500.

Groupe 3 (*Quedius gen.* — *Microsaurus Thoms.*).

*

700 α. curtus Er. Fvl., *l. c.*
β. cæruleipennis Fvl., 501.
701 brevis Er. Fvl., *l. c.*

**

702 crassus Fairm. Fvl., 502.
703 lateralis Grav. Fvl., *l. c.* (5).
704 brevicornis Thoms. Fvl., 503.
705 fageti Thoms. Fvl., *l. c.*
706 ochripennis Mén. Fvl., 504.
†707 puncticollis Thoms. Fvl., *l. c.*

---

porte sans doute à cette espèce. Quant au *lucens* Mann., c'est bien, d'après M. J. Sahlberg, qui a vu le type, l'*atratus* Grav.

(1) † 676 *a.* **contiguus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 568. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 55. — Sibérie orient.

† 676 *b.* **armeniacus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 17. — Arménie (*an bimaculati var.?*).

† 676 *c. juvenilis** Peyron, *Ann. Ent. Fr.*, 1858, 426. — Caramanie.

676 *d. escurialensis** Perez Arcas, *Ins. Nuev.*, 1865, 12. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 294. — Espagne, Portugal.

(2) 676 *e. luxurians** Er. *Gen.*, 491. — Corse, Sardaigne.

† 677 *a.* **formosus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 567. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 63. — Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 160; *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 182. — Caucase, Daghestan, Turkestan, Asie centrale, Samarkand.

(3) 685 *a. communis** Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 568. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 7. — Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 349. — Baïkal, Daourie, Amour.

(4) † 688 *a.* **rubellus* Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 179. — Samarkand.

(5) † 703 *a.* **transcaucasicus* Fald. *Fn. Transc.*, I, 129. — **vicinus* Mén. *Cat. Rais.*, 144. — Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 147. — Caucase, Tiflis.

708 fulgidus Fabr. Fvl., 505.
709 mesomelinus Marsh. Fvl., 506.
710 ventralis Arag. Fvl., 507.
711 abietum Kiesw. Fvl., 508.
712 α. cruentus Oliv. Fvl., *l. c.*
β. virens Rott. Fvl., 509.
713 xanthopus Er. Fvl., 510 (1).
714 scitus Grav. Fvl., *l. c.* (2).
715 infuscatus Er. Fvl., 511.

***

716 polystigma Wank. Fvl., *l. c.*

Groupe 4.

717 lævigatus Gyll. Fvl., 512.
718 pediculus Nordm. Fvl., 513.
719 cinctus Payk. Fvl., 514.

Groupe 5 (Microsaurus Steph.).

720 tristis Grav. Fvl., 515 (3).
721 fuliginosus Grav. Fvl., *l. c.* (4).
722 molochinus Grav. Fvl., 516.
723 unicolor Kiesw. Fvl., 517.

Groupe 6.

*

724 ochropterus Er. Fvl. *l. c.* (5).
725 picipes Mann. Fvl., 518 (6).
726 robustus Scrib. Fvl. *l. c.*
727 dubius Heer. Fvl., 519 (7).
728 umbrinus Er. Fvl., 520 (8).
729 nigriceps Kr. Fvl., 521.
præcox Fvl., 521 (*olim.*).

**

730 fumatus Steph. Fvl., 522 (9).

---

(1) † 713 *a.* **cœlebs* Rottenb. *Berl. Ent. Zeit.*, 1870, 28. — Mars. *L'Abeille*, 1871, VIII, 278. — Sicile.

† 713 *b.* **vulneratus* Har. *Cat. Col.*, 572. — **plagiatus* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1849, I, 149 (*nec* Mann.). — Caucase.

(2) † 714 *a.* **lentus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1860, II, 571. — Hochh. *l. c.*, 1862, III, 44. — Géorgie russe.

(3) † 720 *a.* **fulvipennis* Hochh. *Bull. Mosc.*, 1851, III, 28. — Daourie.

(4) † 721 *a.* **latus* Hochh. *l. c.*, 30. — Caucase.

(5) † 724 *a.* **brevipennis* Mots. *Bull. Mosc.*, 1858, II, 656 (*nec* Fairm.). — Carniole (*Sp. dub.*).

(6) 724 *b.* *coloratus**.

Q. picipedi forma coloreque similis, sed primo visu elytris magis nitidis, tertia parte longioribus, minime rugosulis, multo fortius parciusque, ut in *ochripenne* punctatis, antennis articulis brevioribus, capite breviore, subtransverso, oculis magis proeminentibus, abdomine parcius punctato, viridi-irideo; ♂ segmento 6° apice minus emarginato, 7° paulo profundius inciso facillime distinguendus. — L., 9-10 mill.

Syrie, Naplouse, Djebel-ech-Cheik (*de la Brûlerie*).

(7) 727 *a.* *plancus* Er. *Gen.*, 538. — *umbrinus var.* Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 59. — Baudi, *l. c.*, 1869, 384. — Sardaigne, Grèce, Chypre, Caramanie.

(8) † 728 *a.* *semiruber** Fvl.

Forma *picipedis*, eodem modo coloratus, sed antennis articulis 2-3 præter basin fuscis; magnitudine puncturaque elytrorum abbreviatorum *umbrino*, capitis forma *fumato* similis; ab *umbrino* antennarum articulis longioribus, thoracis angulis posterioribus fortiter rotundatis, nec subangulatis, punctura elytrorum ruforum abdominisque irideo-virescentis paulo parciore, his paulo longioribus, pedibus rufis; ♂ segmento 7° apice minus profunde inciso, post incisuram non impresso. L., 6 1/2 mill.

Pologne (*Ch. Brisout de Barneville*).

(9) † 730 *a.* *inflatus**.

Unicus in genere magnitudine, forma antice posticeque fortiter attenuata; colore *molochini*, sed thorace subpiceo abdomineque dilatato magis irideo-viridi, ut in *picipedi* punctato; inter omnes insignis capite minuto, breviter ovato, antennis ut in hoc conformatis, vix tenuioribus, thorace convexo, antice fortiter angustato,

731 præcox Grav. (*nec* Fauv. *olim.*). Ernestini Fvl. *l. c.*
732 oblitteratus Er. Fvl., 523.
733 coxalis Kr. Fvl. *l. c.* (1).
734 suturalis Kiesw. Fvl., 524.
735 limbatus Heer. Fvl., 525 (2).
736 maurorufus Grav. Fvl., 526.

***

737 scintillans Grav. Fvl., 527.
738 lucidulus Er. Fvl. *l. c.*

Groupe 7 (*Raphirus Steph.*).

*

739 pyrenæus Ch. Br. Fvl., 528 (3).

**

740 auricomus Kiesw. Fvl., 529.
741 alpestris Heer. Fvl. *l. c.*

***

742 virgulatus Er. Fvl., 530 (4).
743 rufipes Grav. Fvl. *l. c.*
744 semiæneus Steph. Fvl., 531.
745 attenuatus Gyll. Fvl., 532.
746 acuminatus Hochh. Fvl., 533.
747 paradisianus Heer. Fvl. *l. c.*
748 fulvicollis Steph. Fvl. *l. c.*
749 picipennis Scrib. Fvl. *l. c.*
750 *α*. boops Grav. Fvl., 534.
β. brevipennis Fairm. Fvl., 535 (5).

HETEROTHOPS Steph.

Trichopygus Nordm.

751 binotata Grav. Fvl., 536.
752 prævia Er. Fvl., 537 (6).
753 quadripunctula Grav. Fvl., 538.
754 dissimilis Grav. Fvl. *l. c.*

ASTRAPÆUS Grav.

755 ulmi Rossi, Fvl., 540.

EURYPORUS Er.

Pelecyphorus Nordm.

756 picipes Payk. Fvl., 541 (7).

ACYLOPHORUS Nordm.

757 Wagenschieberi Kiesw. Fvl., 542.
758 glabricollis Lac. Fvl. *l. c.* (8).

TANYGNATHUS Er.

759 terminalis Er. Fvl., 544.

---

angulis posticis obtusis, scutello circa apicem punctato, elytris amplis, thorace paulo latioribus, non longioribus, adhuc crebrius subtiliusque quam in *molochino* punctatis, segmentorum marginibus violaceis; ♂ segmento 7° apice sat late obtusius inciso, post incisuram triangulariter parum impresso. — L., 8-9 mill.

Naplouse, Wadi-el-Melek (*de la Brûlerie*).

(1) 733 *a. Josue** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 636. — Mars, *L'Abeille*, 1871, VIII, 279. — Syrie, Chypre.

(2) 735 *a. sparsutus**.

Q. marginali maxime vicinus, antennis brevioribus, thorace latiore brevioreque, antice minus angustato, elytris abbreviatis, hoc tertia parte brevioribus, multo parcius fortiter punctatis, totis piceis, humeris anguloque apicali externo vix dilutioribus, abdomine vix irideo, segmentorum marginibus vix dilutis; ♂ segmento 7° apice paulo latius inciso, post incisuram vix impresso.—L., 5 1/2-6 1/4 mill.

Région du Baïkal, Irkutsk, en juillet et septembre (*Radde*).

(3) 739 *a. cincticollis** Kraatz, *Nat.*, 508. — Autriche.

(4) 741 *a. collaris** Er. *Gen.*, 545. — Kraatz, *Nat.*, 515. — Germanie, Russie.

(5) † 750 *a. *incompletus* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 153. — Tiflis (*Sp. dub.*).

(6) † 752 *a. *nitens* Nordm. *Symb.*, 138. — Er. *Gen.*, 518. — Crimée.

(7) 755 *a. æneiventris** Luc. *Expl. Alg. Ent.*, 115, pl. 12, fig. 5. — *meridionalis** Baudi, *Stud. Ent.*, I, 133. — Italie, Sicile, Espagne, Algérie.

(8) † 758 *a. *nitidus* Mots. *Bull. Mosc.*, 1845, I, 40. — Géorgie.

La séance est levée à neuf heures.

SÉANCE DU 1er MARS 1875.

Présidence de M. l'abbé MARC.

A sept heures et demie la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance.

Une nouvelle lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique fait connaître les formalités à remplir vis-à-vis des compagnies de chemins de fer par les membres des Sociétés savantes qui se rendront aux réunions de la Sorbonne, et qui désirent obtenir des billets à prix réduits. — La Société remercie M. le Ministre de l'Instruction publique de la faveur qu'il veut bien lui octroyer, mais elle ne croit pas pouvoir l'accepter dans les formes exigées par les compagnies des chemins de fer. Elle le prie d'intervenir auprès de ces compagnies pour obtenir le retour à l'ancien état de choses, tout en comprenant la nécessité de limiter le nombre des délégués pour chaque Société.

Une réponse sera adressée, dans ce sens, à M. le Ministre de l'Instruction publique.

Se font inscrire pour assister aux réunions de la Sorbonne et sans vouloir profiter des billets à prix réduits : MM. Goesle, Neyreneuf, Dr Fayel, Fauvel, Vieillard et Dollfus. M. Neyreneuf entretiendra l'assemblée des phénomènes qui se produisent lors de la détonation d'un mélange gazeux ; M. Fauvel présentera la Ve livraison de la Faune Gallo-Rhénane et des considérations de géographie zoologique à l'appui ; MM. Vieillard et Dollfus parleront des îlots crétacés et tertiaires du Cotentin.

La Société est heureuse d'apprendre, par une lettre de

M. Esnault, maire de Falaise, que les noms de deux savants naturalistes, MM. de Brébisson et de La Fresnaye, viennent d'être donnés à deux rues de cette ville, dans laquelle ils sont nés.

La Société des Sciences physiques et naturelles de Toulouse demande à échanger ses publications avec celles de la Société Linnéenne de Normandie. — L'échange est accordé pour le Bulletin, à partir de 1875.

M. Lecanu, nouvellement élu membre résidant, remercie la Compagnie de l'avoir admis dans son sein.

M. Morière lit une notice sur la vie et les travaux d'Elie de Beaumont, publiée par la Société d'encouragement au bien, dont notre illustre compatriote a été plusieurs fois président. — Ce travail vient démontrer qu'Elie de Beaumont a non-seulement été un grand géologue, mais encore qu'il s'est acquis des titres nombreux et puissants à la reconnaissance de la postérité.

Le scrutin est ouvert sur les présentations qui ont été faites dans la dernière séance ; par suite de son dépouillement, MM. Baroche et Boreux sont nommés membres résidants, et le Dr Leboucher, de Paris, membre correspondant.

Sont proposés par MM. Bin-Dupart et Morière : MM. Taper et Colas aîné, juges au tribunal de commerce, comme membres résidants, et Dorvault, directeur de la pharmacie centrale à Paris, comme membre correspondant.

MM. Duhamel et Morière proposent comme membres correspondants MM. Tantin, pharmacien de première classe, professeur de chimie à l'école industrielle de Flers, et Mélion fils, de Vimoutiers. — Il sera statué sur ces présentations dans la séance d'avril.

A neuf heures et demie la séance est levée.

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU 15 MARS 1875.

Présidence de M. l'abbé MARC.

A huit heures la séance est ouverte.

Le secrétaire, invité à faire connaître le but de la réunion, rappelle à ses confrères que, dans la séance de rentrée, en apprenant la mort d'Elie de Beaumont, la Société décida que, pour honorer cet illustre compatriote, elle solliciterait de l'administration municipale que le nom d'Elie de Beaumont fût donné à l'une des rues de la ville, et qu'elle ouvrirait une souscription pour élever une statue au grand géologue sur l'une des places de la cité.

La première partie du vœu formé par la Société Linnéenne a été exaucé : sur la proposition de M. le Dr Roulland, le Conseil municipal a décidé, dans l'une de ses dernières séances, que la rue Neuve-des-Cordeliers s'appellerait désormais rue Elie-de-Beaumont. Reste à se préoccuper de l'érection de la statue. Un grand nombre de lettres et de circulaires ont été adressées aux corps savants et aux savants de divers pays pour annoncer l'ouverture de la souscription. — Des démarches ont été faites par la députation du Calvados auprès des Ministres de l'Instruction publique et des Travaux publics, qui ont promis leur concours. Déjà quelques sommes importantes ont été souscrites, soit par des sociétés, soit par des particuliers, et lorsque le vote de la Société Linnéenne, qui a pris l'initiative de la souscription, sera connu, il servira de base à d'autres votes. — Les membres de la Commission du monument ont pensé que la Société

Linnéenne ne pouvait pas voter une somme moindre de 500 fr. ; mais comme l'état de ses finances ne permet pas de puiser cette somme dans la caisse, elle propose de la parfaire au moyen des souscriptions volontaires de ses membres, et elle s'est inscrite pour une somme de 100 fr.

M. le **Président** met aux voix la proposition de la Commission, qui est adoptée, et les membres présents à la séance s'empressent d'indiquer sur une feuille spéciale le montant de leur souscription.

A neuf heures la séance est levée.

SÉANCE DU 12 AVRIL 1875.

Présidence de M. l'abbé MARC.

A sept heures et demie la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance ;

M. le Maire de Caen informe la Société que, dans la séance qu'il a tenue le 20 mars, le Conseil municipal a voté une somme de 1,000 francs pour concourir à l'érection de la statue de M. Élie de Beaumont. Une lettre de remercîment sera adressée à M. le Maire de Caen, avec prière de transmettre au Conseil municipal les sentiments de gratitude de la Compagnie.

Le secrétaire donne connaissance de plusieurs autres lettres par lesquelles des Sociétés savantes et diverses personnes annoncent leur souscription pour la statue d'Élie de Beaumont.

La famille de M. d'Omalius d'Halloy envoie une lettre de faire part de la mort du savant géologue, décédé à Bruxelles, à l'âge de quatre-vingt-onze ans onze mois. M. le Président rappelle les services rendus à la science par M. d'Omalius d'Halloy, qui était correspondant de l'Institut de France et de la Société Linnéenne de Normandie. La Compagnie décide que ses vifs regrets seront consignés au procès-verbal.

Les ouvrages reçus, depuis la dernière séance, sont déposés sur le bureau. La Société remarque particulièrement une brochure ayant pour titre : *Observations météorologiques faites au pic du midi de Bigorre*, et dans laquelle on peut lire, racontée de la manière la plus saisissante par

notre correspondant le général de Nansouty, président de la Commission de l'Observatoire, la périlleuse descente qui eut lieu le 14 décembre 1874.

M. le Président rappelle à la Société que, d'après son règlement, elle doit s'occuper, dans la séance d'avril, de choisir le lieu et l'époque de son excursion annuelle. M. Morière fait observer que, lors de la séance publique tenue à Cherbourg en 1874, Bernay fut indiqué par un de nos correspondants qui s'offrit en même temps de se charger de tous les détails matériels de l'excursion. Les membres qui se trouvaient à Cherbourg adoptèrent cette proposition en la subordonnant au vote dont elle devrait être l'objet de la part de la Compagnie dans sa séance d'avril.

M. le Président met aux voix le choix de la localité proposée, et, à l'unanimité, il est décidé que la Société se réunira à Bernay en 1875. On passe ensuite à l'examen de l'époque la plus convenable pour cette excursion qui devrait, dans tous les cas, être fixée après le Concours régional de Caen. — Les journées des 19 et 20 juin sont adoptées par la Compagnie; le samedi 19 sera consacré à une excursion scientifique entre Bernay et Beaumont-le-Roger; dans la matinée du dimanche 20, une seconde excursion pourrait avoir lieu aux environs de Bernay; la séance publique se tiendrait à une heure et serait suivie d'une visite aux précieuses collections de M. Lottin de Laval et aux jardins de M. Cordier. — En fixant le banquet à six heures, on pourrait être de retour à Caen le dimanche soir, à onze heures un quart.

Le secrétaire est chargé par la Compagnie d'écrire à M. le Maire de Bernay, pour lui demander l'autorisation de tenir la séance publique dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville et d'inviter la Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure (section de Bernay), de vouloir bien se réunir à la Société Linnéenne dans cette circonstance.

M. l'abbé Hébert-Duperron, inspecteur d'Académie, lit un rapport dans lequel il fait ressortir les avantages qu'il y aurait à donner des notions élémentaires d'insectologie agricole dans les écoles primaires, s'appuyant sur ces paroles prononcées par M. Ducuing à l'Assemblée nationale : *Les dégâts causés par les insectes ne peuvent pas être évalués à moins de* 300 *millions par an pour l'ensemble du territoire, non compris les dommages du phylloxera qui font plus que doubler probablement la somme*, il fait comprendre combien il serait urgent pour prévenir ou circonscrire la gravité du mal signalé, de faire connaître partout les procédés de destruction.

M. Ducuing a demandé, pour atteindre ce but, que les départements fussent autorisés à voter un centime additionnel avec lequel on pourrait :

1° Munir chaque école primaire d'une collection d'insectes nuisibles et d'insectes utiles propres à chaque département ;

2° Instituer dans l'École normale du département un cours d'entomologie élémentaire ;

3° Constituer des primes pour récompenser les vainqueurs de la campagne entomologique.

L'Assemblée nationale ayant autorisé les Conseils généraux à voter le centime facultatif sollicité par M. Ducuing, M. l'Inspecteur se demande si l'on ne devrait pas tenter dans nos écoles d'habituer les enfants à recueillir les insectes qu'ils pourraient découvrir et pour lesquels on demanderait à la science une classification exacte et utile qui permettrait, dans peu d'années, de doter chaque école de village d'une collection d'insectes utiles ou nuisibles à l'agriculture.

Une telle collection permettrait au cultivateur de venir étudier l'insecte qui stérilise une partie de ses travaux et celui qui protége les semences confiées à la terre. Les enfants qui auraient recueilli les éléments de cette collection con-

tracteraient l'habitude de l'observation en même temps qu'ils apprendraient à connaître les êtres au milieu desquels ils vivent, et qui, plus tard, seront pour eux de redoutables adversaires ou des auxiliaires précieux.

M. l'Inspecteur ajoute que, si ces idées sont jugées dignes de quelque attention, il s'efforcera non-seulement de faire contracter aux enfants des écoles primaires le goût de l'étude des insectes, mais encore de préparer, pour une époque rapprochée, une exposition entomologique. Il termine en sollicitant l'appui de la Société Linnéenne et lui demandant un programme qui serait arrêté par une Commission de la Société.

La Compagnie partage les idées que vient d'émettre M. l'Inspecteur ; elle croit que des notions données dans les écoles sur les insectes utiles et nuisibles à l'agriculture, — que des notions d'histoire naturelle en général constitueraient une étude très-attrayante et fort utile pour les enfants. Elle nomme une Commission composée de MM. Fauvel, Osmont et Goesle, qui se réunira à M. l'abbé Hébert-Duperron, pour arrêter le programme qui pourrait être suivi dans les écoles primaires, relativement aux études entomologiques.

La Société est appelée à voter sur les présentations qui ont éte faites dans la dernière séance. Par suite du dépouillement du scrutin, MM. Colas et Taper sont nommés *membres résidants ;* Dorvault, Tantin et Mélion, *membres correspondants.*

Sont proposés comme *membres résidants :* MM. le D[r] Leroy de Langevinière, par MM. Bin-Dupart et Morière ; — de Vaudoré, par MM. Le Blanc-Hardel et Morière.

A neuf heures et demie la séance est levée.

SÉANCE DU 3 MAI 1875.

Présidence de M. BIN-DUPART, vice-président.

A 7 heures 1/2 la séance est ouverte.

M. le Président se rend l'interprète des sentiments de la Société en exprimant les regrets profonds qu'elle a éprouvés en apprenant la mort si rapide de son savant et aimé président, M. l'abbé Marc, qui dirigeait encore la séance du 5 avril et à qui nous rendions les derniers devoirs huit jours plus tard. La présence d'un grand nombre de membres de la Compagnie aux funérailles de M. l'abbé Marc témoignait des services rendus à la Société par le vénéré défunt et des sympathies qu'il inspirait.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance. Presque toutes les lettres sont relatives à la souscription de diverses sociétés, de quelques conseils municipaux et de plusieurs personnes à la statue d'Élie de Beaumont.

Une lettre de M. Edelestan Jardin, inspecteur de la marine à Brest, entretient la Société de la découverte, qui vient d'être faite à Plougastel, d'un amas considérable de coquilles de patelles par suite de travaux de terrassement.

Le secrétaire se propose d'écrire à M. Jardin pour l'engager à visiter le lieu où cette découverte a été faite, à s'enquérir s'il n'y aurait pas d'autres espèces de coquilles ou des débris de poissons dans cet amas et surtout si l'on n'y aurait pas remarqué des indices du feu, ce qui annoncerait des *débris de cuisine* (kjokkenmöddings) analogues à ceux que l'on a signalés en Danemark. Il y aurait alors dans cette découverte la preuve du séjour à Plougastel de peuplades ayant appartenu à l'âge de pierre.

Le secrétaire fait connaître la correspondance qu'il a entretenue avec M. le Maire de Bernay et MM. les Présidents de la Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure, relativement à l'excursion que la Société Linnéenne de Normandie doit faire aux environs de Bernay, le 19 juin, et à la séance publique qui doit avoir lieu dans cette ville, le dimanche 20 juin. Il annonce que plusieurs membres de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen (10 à 12) se proposent de participer aux excursions et d'assister à la séance publique. — M. Morière est chargé par la Compagnie de rédiger une circulaire qui sera adressée aux membres résidants et correspondants de la Société.

Au nom de M. Edelestan Jardin, il est donné lecture du Mémoire suivant :

ÉNUMÉRATION

DE

NOUVELLES PLANTES PHANÉROGAMES ET CRYPTOGAMES

DÉCOUVERTES

DANS L'ANCIEN ET LE NOUVEAU CONTINENT

ET RECUEILLIES

Par Édélestan JARDIN,

Chevalier de la Légion d'Honneur,
Membre de plusieurs Sociétés Savantes.

J'ai fait connaître, dans des publications précédentes, la plupart des espèces et genres non encore décrits de phanérogames et cryptogames recueillis dans mes divers voyages. Pour la côte d'Afrique, on en trouve l'énumération dans mes *Herborisations sur la côte occidentale d'Afrique* » (1).

Pour l'archipel des Marquises, j'en ai donné la liste dans mon *Essai sur l'histoire naturelle de l'archipel des Marquises* (2).

J'ai augmenté la liste, connue sous le titre de *Zephyritis*

(1) *Nouvelles Annales maritimes*, années 1849-50. Paris, imprimerie de Dupont, rue de Grenelle-St-Honoré.

(2) La partie botanique, imprimée à part dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Cherbourg, se trouve chez Baillière, libraire, rue Hautefeuille, 19.

taïtensis de Guillemin, en faisant paraître un petit supplément à la nomenclature qu'il donne (1).

Mais je n'avais pas encore signalé les espèces nouvelles de l'archipel des Sandwich, de la Nouvelle-Californie, des Antilles, des États-Unis, de Terre-Neuve ou d'Islande.

J'ai pensé qu'il ne serait pas inutile aux botanistes voyageurs, qui parcourront après moi ces points éloignés de la France, de connaître les nouvelles richesses végétales qu'ils pourront y trouver et de les augmenter encore, en donnant des renseignements plus complets sur plusieurs espèces dont je n'ai rapporté que des échantillons imparfaits ou insuffisants pour permettre une détermination sûre et exacte. Quelques espèces et genres douteux auraient besoin d'être comparés avec les échantillons déjà connus et qui existent dans les grands herbiers ; d'autres devraient être étudiés avec soin. C'est un travail qu'on ne peut guère entreprendre en province. Je me contente donc de les signaler. Les savants botanistes qui travaillent plus spécialement certaines familles seront peut-être désireux de consulter l'herbier qui les renferme (2) ; c'est ainsi que ces plantes pourront un jour être déterminées. A la suite de chacune des familles,

(1) Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg, année 1859. Le Dr Nadeaud, qui a passé trois années dans les îles de la Société, a remplacé, par son énumération des plantes indigènes de l'île de Taïti, le *Zephyritis* de Guillemin, mais il n'a donné que les plantes cellulaires. Les algues, les lichens, les champignons n'y figurent pas. Je n'y ai pas trouvé quelques espèces reconnues comme nouvelles par les savants botanistes Schimper, Mougeot, Steudel, Dr Sagot, Léveillé, Berckley.

(2) Ces plantes nouvelles se trouvent dans l'herbier général que possède la Faculté des sciences de Caen, dans l'herbier exotique de Bayonne, et en partie dans celui du Muséum d'histoire naturelle de Paris, au Jardin des Plantes.

j'ai indiqué les principaux genres dont les espèces restent encore à étudier, ce que le temps et l'absence d'éléments nécessaires ne me permet pas de faire.

Kersaint-Ploudalmezeau, août 1875.

ALGUES.

1. *Synedora* sp. nov. non det. . . . . Marquises.
2. *Spirogyra* sp. nov. ?. . . . . Honolulu.
Myxonema sp. nov. ? . . . . Pacifique.
Lyngbia variegata, J. Ag. . . . . Taiohae.
Desmideœarum nov. gen. ? *prope desmidium* ex. J. Ag. . . . . Taiohae.
3. *Conferva patens* (*proxim.* ex. J. Ag.). . . . Taiohae.
— *repens*, J. Ag. var. . . . . Uapon.
4. *Espera livida*, J. Ag. . . . . Noukahiva.
5. *Draparnaldia*. . . . . Océanie.
Lychæte tortuosa, J. Ag.. . . . . baie collet. Noukahiva.
6. *Ulva nematoidea*, Bory, var. *serratula* J. Ag. Monterey.
7. *Chorda fistulosa*, Grev. var. . . J. Ag. . . Terre-Neuve.
8. *Sargassum echinocarpum*, Harv. var. . . . . Sandwich.
9. *Sargassum*. . . . . Fort-de-France.
10. *Sphacelaria tribuloïdes*, Men. . . . . Fort-de-France.
11. *Padina crustacea*, J. Ag. . . . . Taiohae.
12. *Zonaria multipartita*, Suhr. . . . . Les Saintes.
13. *Nemastoma Jardini*, J. Ag. . . . . Noukahiva.
— *Lenormandiana*, J. Ag.. . . . . . Noukahiva.
14. *Gigartina papillata*, J. Ag. . . . . Monterey.
15. — *mamillosa*, J. Ag. . . . . Monterey.
16. — *lanceolata*, J. Ag.. . . . . Monterey.
17. *Liagora pyramidalis*, Crouan. . . . . Antilles.
18. *Hypnæa nidifica*, J. Ag. . . . . Honolulu.
19. *Gelidium* . . . . Noukahiva.
20. *Halimeda ovata*, J. Ag.?. . . . . Taiohae.
— sp. nov. non det., ex. J. Ag. . . . Taiohae.
21. *Amphiroa epiphlegmoïdes*, J. Ag. . . . . . Californie.

22. *Corallina*. . . . . TAÏTI.
23. *Gracilaria* sp. ex. J. Ag. . . . . NOUKAHIVA.
24. *Bostrychia glomerata*, J. Ag. . . . . NOUKAHIVA.
25. *Polysiphonia*.. . . . . NOUKAHIVA.

OBSERVATIONS.

1. Le savant algologue, J. Agardh, qui a bien voulu étudier les algues que j'ai recueillies dans mes divers voyages, a reconnu dans ce *Synedora*, une nouvelle espèce qu'il n'a pas déterminée.

2. J'ai ramassé, dans un champ de taros *(Caladium esculentum)*, une nouvelle espèce de *Spirogyra*, dont J. Agardh n'a pas donné les caractères spécifiques.

3. Je n'ai signalé ces deux espèces de *Conferva* qui se trouvent en France, que parce que J. Agardh a indiqué la première avec doute, *proxima*, et qu'il a reconnu dans la seconde, une variété de l'espèce.

4. Cette espèce nouvelle d'*Espera* ne figure pas dans ma liste des algues des Marquises. Je l'ai trouvée dans la baie de Taiohaë, île de Noukahiva. Woronius, dans les *Nouv. Ann. des Sc. nat.*, 4e série, 1862, 16, p. 208, n'en décrit qu'une espèce, *mediterranea*, abondante près d'Antibes.

5. Plusieurs espèces de *Draparnaldia*, que j'ai recueillies, restent indéterminées; l'une d'elles, prise à Honolulu (Sandwich), dans un champ de taros, est rapportée au *D. plumosa* Ag., une seconde, prise dans la même localité, n'a pas reçu de nom spécifique. Il en est de même de deux autres que j'ai recueillies à Taïti, dans la cascade de Papaoa.

6. Cette variété, *serratula* de l'*U. nematoidea* Bory, que j'ai recueillie également à Monterey, se distingue de l'espèce par la fronde plus étroite dont les bords sont déchiquetés, au lieu d'être entiers.

7. On trouve à Saint-Pierre, Terre-Neuve, une variété du *Chorda (Scytosiphon) fistulosa* Grev., bien distincte de l'espèce par sa fronde simple, linéaire et non plissée comme dans l'espèce.

8. J. Agardh a réuni sous le nom de *Sargassum vulgare*, en admettant la variété *trichophyllum*, les espèces distinctes que quelques algologues avaient cru reconnaître dans les nombreuses variations de cette espèce. Ainsi, la variété que j'indique est le *S.* β. *Turneri* et le *S. foliosissimum* de Lam^{x}. ?

9. J'ai recueilli à la Pointe-de-Bout, dans la baie de Fort-de-France, un *Sargassum*, qui n'a point été déterminé par J. Agardh et qui me paraît voisin du *S. piluliferum* de Turner. Il en diffère par ses feuilles dentées en scie au lieu d'être entières. Sa comparaison avec un échantillon du *S. piluliferum* m'aurait sans doute permis de donner plus de détails différentiels, mais je ne possède pas cette espèce.

10. J. Agardh indique cette espèce de *Sphacelaria* comme croissant dans la mer Méditerranée et la mer Rouge. Je la signale dans ma liste, pour sa nouvelle station, ayant recueilli à la Pointe-de-Bout, Fort-de-France, le type de l'espèce et une variété qui en diffère par sa forme plus petite, peut-être à cause de son état plus jeune.

11. Cette petite espèce de *Padina* croît sur les rochers de la baie de Taiohaë, à Noukahiva. J. Agardh n'en donne pas la description dans son *Species*.

12. J'ai recueilli aux Saintes, Antilles, le *Zonaria multipartita* de Surh., que J. Agardh regarde comme la même espèce que le *Z. lobata*. La comparaison des deux échantillons que je possède ne me permet pas d'admettre cette réunion, les frondes du *Z. lobata* sont beaucoup plus larges, relativement à leur longueur, celles du *multipartita* plus allongées, claviformes. Je crois qu'il y a lieu de main-

tenir la distinction de ces deux espèces, *Z. lobata* Ag. et *Z. multipartita* Surh.

13. J'ai eu la bonne fortune de rencontrer deux espèces nouvelles de *Nemastoma*, le *N. Jardini* J. Ag. et le *N. Normandiana* J. Ag., dans la petite crique qui existe entre la baie Akani ou Collet de la baie de Taiohaë, et dans laquelle on ne peut pénétrer qu'en embarcation. Ces deux espèces sont très-voisines, le port de la seconde est plus petit, plus grêle. Elles ne sont pas décrites dans le *Species.*

14. J. Agardh, dans sa description du *G. papillata*, donne la dimension de cette espèce à frondes variant de 2 à 4 pouces de long et d'un demi-pouce de large. L'échantillon que j'ai recueilli à Monterey (Haute-Californie), a plus de 25 centimètres de long sur 3 centimètres 1/2 de large. C'est une variété bien distincte, si, d'après les détails anatomiques, elle ne doit pas constituer une nouvelle espèce.

15. Dans cette espèce de *Gigartina*, que j'ai recueillie à Monterey, J. Agardh a reconnu une différence avec le type recueilli également dans cette baie, mais comme les formes sont très-variées, « *specie formarum varietate magnopere ludens* », il n'y faudrait pas voir trop précipitamment des caractères différentiels constants ; un de mes échantillons confirme l'opinion émise par le savant algologue Suédois, que le *G. papillata* est sans doute une espèce voisine du *G. mamillosa*, « *sine dubio proxima species.* »

16. La publication du *Species (Gigartinæ)* a eu lieu en 1851 ; mes récoltes n'avaient pas encore été communiquées à J. Agardh : l'espèce *lanceolata*? que j'ai en herbier n'y figure pas.

17. Lamouroux, et après lui Decaisne, ne décrivent que trois espèces de *Liagora*. Endlicher, dans son 3ᵉ supplément au *Genera plantarum* donne la liste de onze espèces. Celle que je possède, venant des Antilles, est désignée sous le nom de

L. pyramidalis, Crouan ; elle n'est pas mentionnée dans le *Genera* et a beaucoup de rapport avec le *L. distenta* (Mert. in Roth. Cat.).

18. Forme particulière de l'*Hypnæa nidifica*, J. Ag., distincte de l'espèce par ses rameaux plus allongés, moins entremêlés, moins gazonnants.

19. *Gelidium*... J'ai recueilli à Uapou (Marquises), baie de Hakatea, deux espèces de *Gelidium*, que J. Agardh n'a pas déterminées.

20. *Halimeda ovata*, J. Ag. Cette nouvelle espèce, remarquable par ses articulations rotundo-triangulaires, fortement incrustées de calcaire, croît dans la partie est de la baie de Taiohaë. Une autre espèce n'a pas été déterminée par J. Agardh, vu son état avancé. La croûte coralline a envahi et dénaturé toute la plante et se détache par fragments. C'est un commencement de décomposition. On rencontre cette plante croissant sur la Sentinelle de l'est, un des gros rochers qui surgissent à l'entrée de la baie de Taiohaë.

21. Les *Amphiroa* sont représentés par de nombreuses espèces, dont quelques-unes se trouvent en Californie : *A. vertebralis*, Dcn. et *A. Californica*, Dcn. L'espèce reconnue comme nouvelle par J. Agardh n'est pas mentionnée dans son *Species algarum ;* elle se distingue par sa forme robuste, ses tiges simples ou faiblement rameuses et par ses articles cunéiformes.

22. Trois espèces de *Corallina* n'ont pu être déterminées, vu l'absence de fructifications. Elles croissent sur les blocs de corail, dans les eaux tranquilles et chaudes de la rade de Papeïti. Aucune espèce de ce genre n'est indiquée par Endlicher comme croissant en Océanie. J. Agardh en mentionne quelques-unes dans la Nouvelle-Hollande et dans les archipels voisins.

23. Je signale comme croissant à Noukahiva un *Gracilaria*, dont J. Agardh n'a pu déterminer l'espèce, sans doute faute des éléments nécessaires que n'avait pas l'échantillon soumis à son examen.

24. Cette jolie espèce de *Bostrychia* a été décrite par J. Agardh, qui la rapporte au *B. fastigiata*, Hook, avec la différence de la ramification distique dans l'espèce des Marquises.

25. J'ai en herbier trois *Polysiphonia* venant des Marquises et qui n'ont pas reçu de détermination par J. Agardh. Cet auteur a indiqué sous le nom de *P. Baileyi*, le *Rytiphlœa? Baileyi*, Harv., d'après l'échantillon que j'ai récolté à Monterey et qui lui avait été communiqué.

A ces observations, je crois devoir ajouter celles qui suivent sur les espèces ci-après :

Alaria esculenta, Grev., non Post. et Rupr. J'ai recueilli cette espèce à Terre-Neuve et en Islande. Les échantillons de ces deux localités diffèrent entre eux d'une manière remarquable. Ceux de Terre-Neuve n'ont pas plus de 4 à 5 centimètres de largeur de fronde, tandis que celle des fjords de l'Islande atteint jusqu'à 14 centimètres. Les détails anatomiques peuvent être les mêmes ; mais j'ai cru devoir signaler cette différence dans l'aspect extérieur. L'*A. esculenta* des côtes de Bretagne ressemble à la plante de Terre-Neuve.

Chnoospora fastigiata, J. Ag., v. β. *atlantica*. Cette espèce que j'ai recueillie à Onundarfjord, côte ouest d'Islande, est originaire d'Amérique et n'a pu être jetée sur les côtes de l'Islande que par le courant du Gulfstream. J. Agardh l'indique sur les côtes du Vénézuéla.

Phyllophora Chamissoi, Ag. Dans son *Species*, J. Agardh n'indique pas la localité où se trouve cette espèce, qu'il indique avec doute dans l'Océan atlantique, d'après Cha-

misso. Je l'ai recueillie en 1854 dans la baie de San-Francisco, Haute-Californie. Cette espèce doit se trouver aussi dans la baie de Monterey.

Corallina squammata, Ell. et Sol. J'ai trouvé croissant sur les rochers, en Islande, cette espèce que J. Agardh indique comme croissant depuis la partie sud de l'Angleterre jusqu'aux Canaries; mais elle est de bien plus petite taille que ses congénères croissant plus au sud. Crouan, dans sa *Florule du Finistère*, l'indique à Brest.

Actinotrichia rigida, Dcn. Ce genre, formé par Decaisne aux dépens du *Galaxaura* de Lamouroux, ne renferme qu'une espèce, l'*A. rigida*, croissant dans la mer Rouge, à Madagascar et dans l'archipel des Sandwich. Je l'ai recueilli dans la rade de Taiohaë, archipel des Marquises.

Eupogonium rigidulum, Kg. J. Agardh indique dans ses *Species inquirendæ*, à la suite des *Dasya*, l'*Eupogonium rigidulum* de Kutzing, de la mer Adriatique. J'ai recueilli cette petite espèce dans la baie de Dakar, Sénégal.

Cryptonemia luxurians, J. Ag. Aux algues que j'ai indiquées dans mes *Herborisations sur la côte occidentale d'Afrique*, pour le Sénégal, il faut ajouter le *Cryptonemia luxurians*, J. Ag., que j'avais inscrite sous le nom de *Phyllophora* et qui vient d'être déterminée par le savant algologue G. Lespinasse, de Bordeaux.

LICHENS.

1. *Leptogium lobulatum*, Nyl. . . . . Taiohae.
2. *Cladonia gracilenta*, Nyl. . . . . Taiohae.
   . . . . . *gracilis*, Fr., v. *hybrida*. . . . . Nouvelle Écosse.
   . . . . v. *elongata*. . . . . Halifax.
   . . . . . non descript. . . . . San-Francisco.
3. *Ramalina testudinaria*, Nyl. . . . . Monterey.
4. *Pyxine retirugella*, Nyl. . . . . Taiohae.

5. *Parmelia fulvescens*, Mnt. . . . . TAIOHAE.
6. *Physcia mollescens*, Nyl. . . . . OCÉANIE.
7. *Coccocarpia molybdœa*, Pers., v. *incisa*. . . . POINTE-A-PITRE.
8. *Urceolaria*, non descrip. . . . . RIO-NUNEZ.
9. *Pertusaria dermatodes*, Nyl. . . . . TAIOHAE.
. . . . . *trypetheliiformis*, Nyl. . . . . . TAÏTI.
10. *Thelotrema cavatum*, Ach., v. *dolichospermum*, Nyl. . . . . NOUKAHIVA.
11. *Graphis deplanata*, Nyl. . . . . TAIOHAE.
. . . . . *analoga*, Nyl. . . . . TAÏTI.
. . . . . *mendax*, Nyl. . . . . TAÏTI.
. . . . . nov. spec. non descrip. ex., Nyl. . TAIOHAE.
12. *Arthonia pandanicola*, Nyl. . . . . NOUKAHIVA.
Lecanactis varians, Nyl. . . . . NOUKAHIVA.
. . . . nov. spec. ? non det. . . . NOUKAHIVA.
13. *Chiodecton depressulum*, Nyl. . . . . NOUKAHIVA.
14. *Verrucaria heteropsis*, Nyl. . . . . VERA-CRUZ.
. . . . . *aurantiaca*, Nyl. . . . . TAIOHAE.
. . . . . *micromma*, Mnt., v. *circumfinicus*. MARTINIQUE.
. . . . v. *denudata*. . . . . . TAIOHAE.
15. *Variolaria* ? non descrip. . . . . RIO-NUNEZ.

OBSERVATIONS.

1. Le *Leptogium lobulatum*, Nyl., croît dans les lieux ombragés des vallées de Taiohaë, mêlé au *Sticta macrophylla*. Nylander ne l'indique pas dans son *Enumération des Lichens* (1).

Cette nouvelle espèce de *Cladonia* a été déterminée par Nylander. Ainsi en est-il des deux variétés, *hybrida* et *elongata* du *Cl. gracilis*, Fr., que j'ai recueillies dans la Nouvelle-Écosse, à Bedford-bason, près de Halifax, où abondent les *Cladonia*, sur les rochers, la terre ou le tronc des

(1) Mémoire de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg, année 1855, t. VII.

sapins. Une espèce de San-Francisco et deux de Noukahiva n'ont pas été déterminées par Nylander. Cet auteur, dans son *En. des Lichens*, n'indique pas le *Cl. muscigena*, Eschw. que j'ai recueilli à St-Pierre (Martinique), et aux Pitons-Absalon. Ce *Cl.* croît également à Taiohaë, sur le tronc des cocotiers, d'où son nom indigène, *é imu a ehi*, mousse du cocotier. On le trouve aussi sur les pierres.

3. Cette belle et robuste espèce de *Ramalina* croît sur le sapins, à Monterey, Haute-Californie, où elle est assez abondante. Nylander, qui l'a déterminée, ne l'indique pas dans son *Énumération*, ni dans son *Supplément*. Elle est remarquable par sa forme crustacée, semblable à l'écaille d'une tortue.

4. J'ai indiqué dans mon *Histoire naturelle des Marquises*, sous le nom de *Parmelia*, le *Pyxine retirugella* de Nyl., espèce nouvelle qui se trouve à Taiohaë, sur le tronc des arbres. A l'œil nu, on le prendrait pour une croûte pulvérulente. Cette espèce existe aussi dans la Nouvelle-Calédonie.

5. J'ai recueilli cette espèce fructifère à Noukahiva. Nylander la signale dans sa nouv. class. des lichens (*Mém. des Sc. nat.* de Cherbourg, 1855, p. 196).

6. J'ai recueilli à Taiohao, baie dans l'O. de Taiohaë, le *Ph. mollescens*, Nyl., sur un *Artocarpus*, et à Taïti, sur un rocher, près de la cascade de Tahara. Nylander n'en fait mention ni dans son *En. des Lichens* ni dans son *Supplément.*

7. Ce savant lichénographe a reconnu dans l'échantillon du *C. molybdæa*, Pers., que je lui ai soumis, la variété *incisa*. Elle est distincte du *C. incisa*, Pers. ? Nylander ne l'indique pas dans son *Énumération des Lichens*, non plus que le *Coccocarpia pellita*, *Lichen pellitus*, Sw., que j'ai rencontré à la Martinique.

8. On trouve à Factory, Rio-Nûnez, Côtes occidentales d'Afrique, un *Urceolaria* croissant sur la terre et qui n'a pas encore été déterminé. *An nova species?*

9. La terre argileuse et rougeâtre du haut de la vallée d'Ikoei, dans la baie de Taiohaë, est quelquefois couverte d'une croûte blanchâtre que Nylander a reconnue être une nouvelle espèce de *Pertusaria;* le *P. trypetheliiformis*, Nyl., que j'ai trouvé à Taïti, est une addition à la flore cryptogamique de cette île. Cette espèce existe aussi dans la Nouvelle-Calédonie.

10. La variété *Dolichospermum* du *Thelotrema cavatum* a été trouvée depuis à Cuba et dans la Guyane.

11. Les *Graphis* sont aussi nombreux et aussi variés dans la zone tropicale que dans les zones tempérées. J'ai recueilli comme nouvelles espèces les *G. deplanata* Nyl., à Taiohaë, et *G. analoga* et *mendax*, Nyl., à Taïti, dans la vallée de Fantahua, près de Papéïti. Cette dernière espèce a été aussi trouvée, dans la Nouvelle-Calédonie, par M. Vieillard. Le *G. analoga* est indiqué également dans la Nouvelle-Grenade. Il s'est trouvé dans ma collection un autre échantillon que Nylander n'a pu déterminer, les spores manquant.

12. Cette nouvelle espèce d'*Arthonia* avait d'abord été désignée par Nylander sous le nom de *pandani;* ce nom a été changé en la variante *pandanicola* (1) dans l'*Énumération des Lichens*. L'*Arth. pandanicola* croît, comme ce nom l'indique, sur le tronc des *Pandanus*, aux Marquises.

13. Nylander ne signale pas, dans son *Énumération des Lichens*, le *Chiodecton depressulum* qu'il a déterminé et que j'ai recueilli sur l'écorce d'un *Pandanus*, dans la baie de Taiohaë.

(1) Voir le *Synopsis Arthronarium* de Nylander (Mém. de la Soc. des sciences nat. de Cherbourg, t. IV).

14. On trouve à Boca del Rio, près de Vera-Cruz (Mexique), sur l'écorce des arbres, le *Verrucaria heteropsis*, nouvelle espèce reconnue par Nylander, qui ne l'a pas inscrite dans son *Énumération des Lichens*. Le *V. aurantiaca*, que j'avais indiqué dans mon *Histoire naturelle des Marquises*, comme une espèce nouvelle, avait déjà été décrit par Fée. Le *V. micromma*, Mnt., a présenté à Nylander deux variétés : l'une qu'il a désignée sous le nom de *denudata*, recueillie à Taiohaë; l'autre sous le nom de *circumfinicus*, prise au jardin botanique de Saint-Pierre (Martinique). Le *V. cinchonæ* Ach., indiqué dans l'*Enumération des Lichens* comme croissant dans l'*Am. mér. trop.*, se trouve aussi aux Marquises.

15. J'ai en herbier un *Variolaria?* non déterminé, que j'ai recueilli dans le Rio-Nunez, Sénégambie? Est-ce une nouvelle espèce?

J'ajouterai à ces courtes observations celles ci-après, concernant quelques espèces non indiquées dans la liste ci-dessus.

Nylander n'indique pas dans son *Énumération des Lichens* le *Ramalina calicaris, v. complanata, R. complanata*, d'Ach. Il n'admet peut-être pas cette variété ; du reste, ce savant fait remarquer que les espèces du genre *Ramalina* sont peut-être les plus difficiles à déterminer de tous les lichens. J'ai trouvé la variété dont je parle au Gabon, côte occidentale d'Afrique, dans les vallées d'Ikoei et d'Oata, à Taiohaë, Saucelito et à Taïti, sur un goyavier. A Saucelito, dans la baie de San-Francisco, j'ai recueilli le *R. usneoïdes*, Ach., *v. reticulata*, qui est sans doute le *R. retiformis* de Menz.

Dans mon *Histoire naturelle de l'archipel des Marquises*, j'ai indiqué comme croissant sur l'écorce des arbres le *Lecidea sorediata* Ach., qui est le *Pyxine sorediata*, Fr., espèce qui, d'après Nylander, ne diffère pas du *Pyxine*

cocoes, Ach. Le *Lucidea luteola*, Ach., *v. prœaspis*, Link., que j'ai recueilli à Boca del Rio, près de Vera-Cruz, n'est pas indiqué dans l'*Énumération des Lichens.*

Le *Lecanora glaucoma*, *v. subcarnea*, doit être ajouté à la liste des espèces de ce genre que je donne dans l'*Histoire naturelle des Marquises ;* le *Lecanora subfusca*, Ach., var. *distans*, n'est pas indiqué dans l'*Énumération des Lichens.*

Je signale également l'absence du *Pertusaria americana*, *porina* de Fée, qui croît à Noukahiva sur les *Pandanus*, et du *Pyrenastrum americanum*, Eschw. (teste Nyl.), que j'ai recueilli à Taïti, dans la vallée de Fantahua.

CHAMPIGNONS.

1. *Eurotia margaritacea*, Lév.	Taiohae.
2. *Phoma circinnalis*, Lév.	Taiohae.
3. *Dothidea exanthematica*, Lév.	Taiohae.
4. *Sphæria nodulorum*, Lév.	Noukahiva.
— *hæmatites*, Lév.	Noukahiva.
5. *Sphæropsis conglobata*, Lév.	Taiohae.
6. *Exidia ampla*, Lev. (*hispidula*, Berk.).	Noukahiva.
— *tomentella*, Berk. (ex. Lév.).	Noukahiva.
7. *Gyphella hortulana*, Lév.	Noukahiva.
8. *Polyporus hyposclerus*, Berk..	Noukahiva.
— *Marchionicus*, Lév.	Noukahiva.
— *planus*, Lév..	Noukahiva.
— *auricomus*, Lév.	Noukahiva.
— *lucidus*, Fr., v. *sessilis*, Lév..	Noukahiva.
—	Iles de Loss.
9. *Aschertonia placenta*, Berk.	Noukahiva.
10. *Tramœtes lanata*, Fries.	Guinée.
11. *Dictyophora bi-campanulata*, Mnt.	Noukahiva.
12. *Agaricus campestris*, L., var. Berk.	Noukahiva.
— *Sandvicensis*, Berk.	Honolulu.
—	Honolulu.
Merulius	Noukahiva.

OBSERVATIONS.

1. Une nouvelle espèce d'*Eurotium*, L., l'*E. margaritaceum*, Lév., a été reconnue sur un *Merulius* en décomposition.

2. J'ai recueilli cette jolie espèce de *Phoma* sur des feuilles de *Pandanus*, dans la vallée d'Ikoei, Taiohaë.

3. Note du Dr Léveillé ; « A *Dothidea ropalina*, Mnt., differt sporis ovatis continuis et non uni septatis. » Je l'ai recueilli à Taiohaë sur une feuille d'arbre.

4. Une nouvelle espèce de *Sphæria* a été désignée par le Dr Léveillé sous le nom de *Sph. nodulorum, sed miniatura,* mais petit échantillon, dit la note. Je l'ai trouvée dans la vallée des Taipis-Vai, sur une pierre.

5. Cette *Sphæria*, nouvelle d'après le Dr Léveillé, croît à Taiohaë, sur une gousse de légumineuse.

6. Ce champignon ayant été communiqué aux Drs Berkeley et Léveillé, ce dernier a reconnu que c'était l'*Exidia ampla* de Fries ; Berkeley, au contraire, a reconnu une espèce nouvelle, qu'il a désignée sous le nom de *hispidula*. Il est souvent bien difficile de déterminer sur le sec des champignons qui ne sont pas ligneux, surtout ceux de la section Hyménomycètes. Fries ne signale pas l'*Ex. tomentacea* que j'ai recueilli sur un *Hibiscus tiliaceus*.

7. Le Dr Léveillé a cru reconnaître cette espèce sur une feuille de plante herbacée. L'échantillon ayant été communiqué à Berkeley, la réponse de ce savant est courte : *Nil vidi !*

8. Le *Polyporus* que j'avais désigné, d'après le Dr Léveillé, sous le nom de *Marchionensis*, ne serait, d'après Berkeley, que le *P. hyposclerus*, Berk., seulement *statu effuso*, dit la note communiquée à ce sujet. Peut-être est-ce une variété.

Je l'ai trouvé à Noukahiva, dans la baie de Taiohaë et chez les Taipis-Vai.

Le *P. marchionicus*, espèce de Léveillé, serait, d'après ce savant mycologue, le *Tramotes marchionica*, Mnt. Il se trouve à Noukahiva.

Le *P. planus*, espèce nouvelle de Léveillé, est voisin du *P. byssinus* de Mont. et du *P. Nordmanni* ; mais, d'après cet auteur, « Ab utroque valde differt » ; on le trouve à Taiohaë.

Le Dr Léveillé a reconnu une nouvelle espèce dans un petit *Polyporus*, qui croît à Noukahiva, sur les branches mortes des arbres, et lui a donné le nom spécifique de *auricomus*. Cette espèce, que j'ai trouvée dans la vallée du Meao, conserve encore sa belle couleur jaune d'or, quoiqu'elle ait été recueillie depuis plus de vingt ans.

Le *P. lucidus*, Fr., var. *sessilis*, variété reconnue par le Dr Léveillé, absence de pédoncule. Elle se trouve dans la baie de Taiohaë, chez les Taipis-Vai. Signalons ici le *P. xanthopus* du même auteur, qui se distingue par la couleur orangée de son pédoncule, laquelle tranche avec la couleur roussâtre du reste du champignon.

J'ai en herbier trois *Polyporus* recueillis aux îles de Loss, côte occidentale d'Afrique, qui ne sont pas déterminés. Peut-être y a-t-il là quelque nouveauté.

9. J'ai recueilli cette espèce d'*Aschertonia* sur les feuilles de l'*Hibiscus tiliaceus*, nom vulgaire, *bourao*, en kanac, *hau*, à Taiohaë. Endlicher indique ce genre dans l'île de Java, cf. *addenda*.

10. Cette espèce de *Tramætes* n'est pas nouvelle, mais elle a offert des incertitudes pour la détermination. Berkeley la regarde comme le *Tr. lanata* de Fries, voisin du *Tr. occidentalis*.

11. J'ai recueilli à Taiohaë cette belle espèce de *Dictyo-*

phora, déterminée par le Dr Léveillé, avec cette note : je crois bien voir un vestige d'anneau au milieu du pédicule. Elle se rapproche du *Phallus dæmonum.*

12. Micheli, Schœffer, Scopoli et autres auteurs distinguent plusieurs variétés dans l'*Ag. campestris* de Linné. Fries ne reconnaît pas les caractères assez constants pour les maintenir. Dans l'espèce que j'ai recueillie à Taiohaë, Berkeley constate une différence avec le type.

Une nouvelle espèce, que j'ai rencontrée à Honolulu (Sandwich), a été désignée par cet auteur sous le nom spécifique de *Sandvicensis*, et il ajoute : « *Ag. campanulato affinis, sed statura major, sporæ majores.* »

Nota. Gaudichaud, dans le *Voyage autour du Monde de l'Uranie*, dit n'avoir pu obtenir des insulaires du Pacifique de renseignements précis sur les propriétés et usages des champignons. Il en a été ainsi aux Marquises, et les naturels n'ont pu me donner de noms que pour deux espèces, l'*Exidia ampla,* qu'ils nomment *Puaka veinehae,* oreille de revenant, et le *Sphæria mammæformis*, qu'ils appellent *Popoakau*, balle droite ; pourquoi ? Je n'en sais rien. Ils n'en font, que je sache, aucun usage.

MOUSSES.

1. *Grimmia flexiseta*, Schimp.	San-Francisco.
2. *Syrrhopodon Jardini*, Sch.	Taïti.
— *speciosus*, Sch.	Noukahiva.
...... ?	Noukahiva.
3. *Pterobryum dextrum*, Sch.	Taïti.
4. *Leucobryum* ?	Taïti.
4. *Phinololula* ?	Taïti.
5. *Campylopus*	Monterey.
6. *Calymperes Afzelii*, Sw.	Iles de Loss.

7. *Leucophanes blepharioides*, Sch. . . . . NOUKAHIVA.
8. *Trematodon Jardini*, Sch. . . . . TAÏTI.
9. *Pogonatum laterale*, Sch. . . . . NOUKAHIVA.
10. *Hypnum circinulatum*, Sch. . . . . TAÏTI.
— *Daltonoides*, Sch. . . . . TAÏTI.
— *macroblepharum*, Sch. . . . . NOUKAHIVA.
— *Nukahivense*, Sch. . . . . NOUKAHIVA
— *Lepineanum*, Sch. . . . . NOUKAHIVA
. . . . ? . . . . NOUKAHIVA.
11. *Pterogonium peregrinum*, Sch. . . . . SAN-FRANCISCO.
Isothecium cladorhizans, Sch. . . . . TAÏTI.
12. *Cyrtopus Taïtensis*, Sch. . . . . TAÏTI.
13. *Leucodon pacificus*, Sch. . . . . NOUKAHIVA.
14. *Hookeria Jardini*, Sch. . . . . NOUKAHIVA.
— *pallens*, Sch. . . . . NOUKAHIVA.
— *californica*, Sch. . . . . ILE AUX CERFS.
5. *Phyllogonium cryptocarpum*, Sw. . . . . NOUKAHIVA.

OBSERVATIONS.

1. Le *Grimmia flexiseta*, nouvelle espèce déterminée par Schimper, se trouve sur les rochers à Saucelito, dans la baie de San-Francisco, localité qui, avec l'île aux Cerfs, située en face, offre aux botanistes un assez grand nombre de plantes.

2. La vallée de Fantahua, près de Papéiti, si riche en espèces végétales, m'a offert un nouveau *Syrrhopodon*, déterminé par le savant muscologue Schimper, qui a bien voulu lui donner le nom spécifique de *Jardini*. J'ai recueilli une autre espèce de ce genre beaucoup plus grande, sur une roche, dans la vallée d'Avao, à Taiohaë; elle a reçu par Schimper le nom de *speciosus;* une troisième espèce, également de Noukahiva, m'a été renvoyée avec un point de doute. Le Dr Nadeaud ne signale pas ce genre à Taïti.

3. Sur les sommets les plus élevés de Taïti, on trouve

les deux belles espèces de mousses, *Pterobryum dextrum*, Sch., et *Spyridens Balfourianus,* Grev. Cette dernière était indiquée seulement à Java. Le Dr Nadeaud ne signale pas ces genres dans son *Énumération des plantes indigènes de Taïti.*

4. L'absence de fructifications a empêché de déterminer le genre et l'espèce de ces deux mousses, que j'ai trouvées à Taïti et Noukahiva.

5. Ce *Campylopus*, de l'archipel des Sandwich, à Honolulu, n'a pas été déterminé par Gaudichaud, dans le *Voyage de l'Uranie autour du Monde.*

6. Gaudichaud signale, aux Moluques, le *Calymperes Afzellii,* Sw., que j'inscris sur ma liste pour l'avoir recueilli dans une nouvelle localité, à Tumbo, une des îles de Loss, côte de Sénégambie. Il existe aussi dans la Guyane.

7. C'est sur un *Pandanus* que j'ai recueilli ce *Leucophanes,* désigné par Schimper sous le nom de *blepharioides,* dans la vallée d'Avao. Un autre *Leucodon*, de la vallée d'Ikoei, n'a pas été déterminé par le savant muscologue, c'est une espèce beaucoup plus petite que la précédente.

8. On trouve, dans le chemin creux qui va de Papéiti à Faa, sur de la terre argileuse et le long du chemin de Papéiti au trou du Cocyte, une espèce de *Trematodon* que Schimper a déterminée sous le nom spécifique de *Jardini.* Ce genre n'est pas indiqué dans l'*Énumération des plantes indigènes de Taïti*, par le Dr Nadeaud.

9. Cette belle espèce, qui atteint jusqu'à 15 centimètres de hauteur, croît dans les fentes des rochers ombragés de la vallée d'Avao, à Taiohaë. La columelle, de 6 à 8 centimètres, est ondulée, peut-être à cause de la dessiccation.

10. Cette petite espèce d'*Hypnum,* de forme gazonnante, croît à l'ombre dans le voisinage de Taïti et dans les parties élevées. L'espèce *Daltonoides,* Sch., croît sur l'*Hibiscus*

tiliaceus. Je l'ai trouvée dans la vallée de Fantahua, Taïti. Le Dr Nadeaud ne parle pas de ces deux espèces. L'*H. macroblepharum,* Sch., a été recueilli dans la tribu des Happas, qui habite les hauteurs voisines de la baie de Taiohaë, sur un tronc d'arbre.

Il y a vingt ans que j'ai recueilli la nouvelle espèce *H. nukahivense,* Sch., et cette mousse conserve encore la belle couleur verte qu'elle avait dans son état de fraîcheur. L'*H. Lepineanum*, Sch., se trouve dans la vallée d'Ikoei, à Taiohaë, en grandes plaques, sur l'écorce des *Aleurites* et *Artocarpus.* Notons, à l'article *Hypnum*, l'*H. molluscum*, que j'ai ramassé sur les bords du Niagara, près du Whirlpool, et l'*H. Sandwichense,* Hook., qui croît en abondance à Noukahiva, dans la tribu des Happas.

11. Ce *Pterogonium,* de Saucelito, baie de San-Francisco, croît sur les arbres, où il est assez abondant. Les botanistes de cette contrée éloignée ont sans doute déjà signalé son existence. Les petits rameaux de cette espèce sont moins grêles et plus contournés que dans le *P. gracile* et le *P. striatum.*

12. J'ai trouvé cette belle espèce à Taïti, au pied d'un arbre. Le genre *Cyrtopus* a été formé par Bridel aux dépens du genre *Neckera;* parmi les six espèces de *Neckera* citées par Nadeaud, figure peut-être le *Cyrtopus Taïtensis,* Sch.

13. Schimper a reconnu dans ce *Leucodon* une nouvelle espèce, qu'il a appelée *pacificus;* elle se trouve sur l'écorce des arbres à Taiohaë.

14. Cette jolie espèce de *Hookeria* croît sur les rochers où se trouve un peu de terre végétale, dans les endroits frais et ombreux de la baie de Taiohaë. C'est par un effet du hasard que j'ai cueilli l'espèce suivante, *H. pallens,* Sch., mêlée à l'*Hyp. macroblepharum*, Sch.

L'*Hook. Californica*, Sch. in herb., existe dans la petite île aux Cerfs.

C'est par erreur qu'on a imprimé le mot *Jagianœ* au lieu de *Tagiania* C. Müll., avec ? après le mot *Hookeria*, à la page 28 de mon ***Essai sur l'histoire naturelle des Marquises.***

15. De plus petite taille que le ***Phyllogonium fulgens***, Brid., que j'ai recueilli à Rio-Janeiro, le ***Ph. cryptocarpum***, espèce nouvelle déterminée par Schimper (in herb.), s'en distingue à l'œil nu par la disposition des rameaux latéraux plus nombreux, tantôt partant d'un seul côté de l'axe principal, tantôt poussant à droite et à gauche, sans régularité. Cette jolie espèce a la teinte soyeuse du genre. Je l'ai recueillie à Taiohaë et chez les Taipis-Vai, dans la baie voisine.

FOUGÈRES.

(1). *Gymnogramme triangulare*, Kaulff.	Ile aux Cerfs.
2. *Adianthum*	Ile de Loss.
— *tetraphyllum* var.	Martinique.
—	Sandwich.
3. *Pteris aquilina*, L., var.	Ile aux Cerfs.
— — var.	Sandwich.
4. *Lithobrachya* sp. nov.	Taïti.
5. *Asplenium*.	Ile du Prince.
6. *Woodwardia radicans*, Sw.	Ile aux Cerfs.
7. *Polystichon*.	Noukahiva.
8. *Dicksonia multifida*, Willd ?.	Taïti.

OBSERVATIONS.

1. Les *Gymnogramme* sont des fougères tropicales, très-rares dans les zones tempérées. C'est pour ce motif que je signale cette espèce que j'ai recueillie dans l'île aux Cerfs, baie de San-Francisco, latt. 37° 48'.

2. Cet *Adianthum*, que j'ai trouvé à Factory, île de

Loss, côte occidentale d'Afrique, est de petite taille ; les tiges, noirâtres, grêles, luisantes, sont simples, de 10 à 15 centimètres. Les folioles, cunéiformes, sont presque orbiculaires avant la fructification, opposées, portées sur un long pédicelle, grêle. Les groupes de sporanges sont fixés sur le bord de la fronde. Est-ce une espèce nouvelle?

On rencontre aux Pitons-Absalon, Martinique, l'*Ad. tetraphyllum*, variété qui diffère du type par ses rameaux ou segments groupés au sommet de la tige et par les lobes ou folioles moins espacés. La plante elle-même est d'une taille moins grande.

J'ai en herbier, sous le nom d'*Adianthum*, une fougère des Sandwich, qui me semble fort curieuse. Les rameaux sont opposés, simples ou bifurqués, à folioles noirâtres, fortement rugueuses, dentées, arrondies, sessiles, opposées, couvertes de poils et marquées en quelques endroits de taches blanchâtres. La tige elle-même est pilifère, fortement anguleuse et sillonnée. Il serait peut-être difficile de déterminer d'une manière complète cette espèce, vu l'exiguité et l'assez mauvais état de mon unique échantillon.

3. J'ai trouvé dans l'île aux Cerfs un *Pteris aquilina* qui diffère du type par ses frondes tri-pennatiséquées, à segments très-rapprochés. Les lobules sont serrés, dentés en scie dans les segments inférieurs. La plante entière a l'aspect beaucoup plus compact, plus fourni que dans le type.

Le *P. aquilina* que j'ai recueilli à Halifax, Nouvelle-Écosse, présente également un port différent du type. Les segments sont bi-pennatiséqués, les lobules dentés en scie dans la partie inférieure ; dans les segments inférieurs, ils sont plus larges, moins condensés. La plante entière a un port plus grand que celui de notre *Pteris*.

J'ai rapporté des Sandwich un autre *Pteris*, qui n'est

pas déterminé. Cette espèce me paraît voisine du ***P. serratula*** Sw. ; mais elle est de plus grande taille.

4. J'ai trouvé dans la vallée de Fantahua, à Taïti, une très-belle espèce de *Litobrachya*, qui n'a pas été déterminée par le Dr Mougeot. La tige est flexible, de couleur acajou clair ; les frondes sont très-grandes, simples ou bi-pennatiséquées, à segments opposés, folioles arrondies, excepté la terminale qui est longuement acuminée, et non séparées. Serait-elle une des cinq espèces de ***Pteris (Litobrachia)*** indiquées par le Dr Nadeaud ?

5. L'Ile-du-Prince, dans le fond du golfe du Guinée, a été si peu explorée qu'il ne serait pas impossible que cet ***Asplenium***, que je ne puis rapporter exactement à aucune des espèces jusqu'à présent décrites, fût une nouvelle espèce de ce genre si nombreux et si polymorphe.

6. Deux espèces de *Woodwardia* sont signalées dans la Nouvelle-Calédonie ; le *W. radicans*, fort belle espèce de l'Amérique du Nord, croît dans l'île aux Cerfs, baie de San-Francisco.

7. Le Dr Mougeot, qui a étudié nos fougères d'Océanie, a donné, au sujet de ce ***Polystichon***, la note suivante : « a beaucoup de ressemblance avec l'*Aspid.* n° 136, des « îles Marquises, que nous avons rapporté à l'*Asp. furcatum*, « Kung. Toutefois, il a un peu le port et l'aspect du *Po-* « *lystichum*. C'est un objet à rechercher et à renvoyer « avec le rhizome. »

8. Le même savant n'a pu, faute de fructifications, décider si l'échantillon n° 18 est un *Dicksonia*, et il met en note : « Si cette fougère est un *Dicksonia*, il convient de la « rapporter au *Diks. multifida* de Willd., mentionné par « Guillemin dans le *Zephyritis* ; mais Hooker (*Sp. fil.*, p. 81) « met au nombre des espèces douteuses le *Dicks. multifida* « de Willd. » Le Dr Nadeaud n'en parle pas.

Aux fougères ci-dessus indiquées, nous en ajouterons quelques autres qui n'ont pas encore été déterminées et qui peut-être ne sont pas décrites ; je ne suis pas assez versé dans l'étude de ces végétaux pour décider la question. Je me contente d'indiquer les genres et les localités, tout disposé à communiquer mes échantillons aux botanistes qui désireraient étudier ces espèces exotiques, ce sont :

Un *Aspidium* du Rio-Nunez, Sénégambie ;

Un *Aspidium* et un *Polypodium* du Gabon ;

Un *Asplenium*, un *Polypodium*, un *Lygodium* et un *Mertensia* de l'Ile-du-Prince ; deux *Asplenium* de Loango, Guinée méridionale ;

Un *Aspidium* et un *Blechnum* d'Halifax, Nouvelle-Écosse ;

Un *Asplenium* des îles Sandwich ;

Une Davalliacée de Taïti, peut-être comprise dans celles que signale le Dr Nadeaud ;

Un *Nephrodium* de l'archipel des Bissagos, Sénégambie.

HÉPATIQUES.

Lejeunia pacifica, Mnt. . . . . NOUKAHIVA.

OBSERVATIONS.

Je n'ai recueilli, comme nouvelles Hépatiques, que l'espèce de *Lejeunia*, désignée par le Dr Montagne sous le nom de *pacifica*. Elle tapisse les rochers humides et ombragés dans la baie de Taiohaë, mêlée à un petit *Hymenophyllum*. Je suis convaincu que si le temps m'avait permis de me livrer à la recherche de ces végétaux inférieurs, j'aurais rencontré de nouvelles richesses dans les vallées chaudes et humides des îles de l'Océanie. Le nombre connu des Hépatiques est relativement très-restreint, et je pense que si les

botanistes voyageurs n'en ont pas fait connaître un plus grand nombre d'espèces, cela tient à ce qu'au milieu d'une végétation toute nouvelle pour eux, ils se sont, pressés par le temps, attachés aux espèces principales, négligeant celles dont la récolte est moins facile et paraît, au premier abord, plus insignifiante.

A Taïti, le Dr Nadeaud en signale trente-cinq espèces, dont quelques-unes, au moins, doivent se retrouver aux Marquises.

ÉQUISÉTACÉES.

1. *Equisetum palustre*, L., var. . . . . Ile aux Cerfs.

OBSERVATIONS.

1. J'ai rencontré dans l'île aux Cerfs cette espèce à l'état nain, 3 à 5 centimètres, variété qui ne me paraît différer de l'espèce que par ses dimensions et sa forme moins élancée, plus diffuse et très-rameuse dès la base. Mieux étudiée, ce ne serait peut-être qu'une variation de l'espèce.

ZOSTÉRACÉES.

1. *Zostera*. San-Francisco.
   Zostera . . . . Monterey.

OBSERVATIONS.

1. Ces deux *Zostera*, l'un de San-Francisco, l'autre de Monterey, n'ont pu être déterminés faute de fructification. Le premier a les feuilles larges, à cinq nervures, celle du milieu plus accentuée que les autres; le second, qui pourrait bien se rapporter au *Z. nana*, a les feuilles extérieures

linéaires, munies dans le quart de leur longueur, à partir de la souche, d'un appendice scarieux, qui forme comme une bordure d'un vert moins foncé. Il est bien probable que ces deux espèces ont été étudiées depuis le temps où je les recueillais en Californie (en 1854).

GRAMINÉES.

1. *Oryza glaberrima*, Steud. . . . . Iles de Loss.
2. *Sorghum saccharatum*, L., var.. . . . . Noukahiva.
   Paspalum denudatum, Steud. . . . . Noukahiva.
   — *guineense*, Steud.. . . . . Gabon.
   — *Jardini*, Steud. . . . . Gabon.
   — *squammatum*, Steud. . . . . Gabon.
3. *Lasiolytrum ? pilosum*, Steud. . . . . Noukahiva.
   Olyra guineensis Steud., v. *minor* . . . . . . Iles de Loss.
4. *Panicum Taïtensis*, Steud. . . . . Taïti.
   — *basisetum*, Steud. . . . . Ile du Prince.
   — *fluviicola*, Steud. . . . . Ile du Prince.
   — *indutum*, Steud. . . . . Ile du Prince.
   — *Phyllomærum*, var. Steud. . . . . . Ile du Prince.
   — *paspaloïdes*, Steud. . . . . Loango
   — *porranthum*, Steud.. . . . . Loango.
   — — v. *hirsutissium*, Steud. . Loango.
   — *trichopiptum*, Steud.. . . . . Loango.
   — *aparine*, Steud.. . . . . St-Paul-de-Loanda.
   — *megaphyllum*, Steud. . . . . Gabon.
   — *insculptum*, Steud. . . . . Rio-Nunez.
   — *latifolium*, L. ?. . . . . Saint-Domingo.
   — *ahuense*, Steud.. . . . . Honolulu.
   — *austro-insulare*, Steud. . . . . . . Honolulu.
5. *Isachne Jardini*, Steud. . . . . Iles de Loss.
   — *histrix*, Steud. . . . . Iles de Loss.
6. *Setaria viridis*, L., var. . . . . Noukahiva.
7. *Pennisetum tenuispiculatum*, Steud. . . . . . Gabon.
   — *senegalense*, Steud. . . . . Sénégal.
   — *identicum*, Steud. . . . . Noukahiva.
   — *articulatum*, Trin., v. *setis albis*. . Noukahiva.

8. *Cenchrus Taïtensis*, Steud.	Taïti.
— *Honolulensis*, Steud.	Honolulu.
— *pycnostachyus*, Steud.	Loango.
— non descrip.	Marquises.
Antephora elegans, Steud.	Loango.
9. *Sporobolus*.	Monterey.
10. *Poa pratensis*, L., var.	Islande.
— *bulbosa*, L., var. *vivipara*.	Islande.
Agrostis paradoxa, Steud.	Gabon.
11. *Eragrostis elytroblephara*, Steud.	Taïti.
— *Jardini*, Steud., v. *major*.	Gabon.
— — v. *minor*.	Gabon.
— *capillaris*, Sagot.	Monterey.
12. *Polypogon Monspeliense*, L., var.	Ile aux Cerfs.
13. *Cynodon flagellatus*, Steud.	Sandwich.
14. *Eleusine rariflora*, Steud. ?.	Noukahiva.
15. *Ctenium serpentinum*, Steud.	Ile-de-Mel.
16. *Uniola Jardini*, Steud.	Californie.
— *Jardinei*, Steud.	St-Paul-de-Loanda.
Elymus Franciscanus, Steud.	Californie.
17. *Jardinea Gabonensis*, Steud.	Gabon.
18. *Lepturaris triaristata*, Steud.	Iles de Loss.
19. *Saccharum distichophyllum*, Steud.	Noukahiva.
20. *Andropogon Guineense*, Steud.	Loango.
— *densiflorum*, Steud.	Loango.
— *exertum*, Steud., v. *tenuissimum*. .	Iles de Loss.

OBSERVATIONS.

1. Les habitants de Factory, une des îles de Loss, côte occidentale d'Afrique, cultivent cette petite espèce d'*Oryza* sous le nom de « Malé. » Dans mes *Herborisations sur la côte occidentale d'Afrique*, j'avais indiqué cette nouvelle espèce avec doute. L'analyse qu'en a faite Steudel me permet de rectifier cette indication.

2. J'ai recueilli à Noukahiva une variété ? du *Sorghum*

saccharatum L., qui n'est pas indigène des Marquises. La différence du sol et du climat peut avoir contribué à faire varier l'espèce linnéenne.

3. Le genre de cette espèce nouvelle est indiqué avec doute par Steudel.

4. La côte occidentale d'Afrique, ainsi que les îles de la mer du Sud, m'ont offert quatorze nouvelles espèces de *Panicum*. La belle espèce, *P. phyllomærum* et sa variété croissent dans les fourrés épais de la baie de Loango, Guinée méridionale ; la variété se distingue du type par ses feuilles plus larges et qui atteignent jusqu'à 60 centimètres de longueur.

Le *Panicum*, désigné sous le nom de *megaphyllum*, a les feuilles aussi longues que le précédent, mais elles n'ont pas moins de 7 à 8 centimètres de large. L'espèce que j'ai recueillie à Santo-Domingo (Antilles) est-elle bien le *P. latifolium* de Linné ? Elle est voisine du *P. divaricatum*. J'ai également recueilli à Santo-Domingo un autre *Panicum* à feuilles très-allongées et à panicules dressées, serrées, de 25 centimètres de longueur. *An nova species ?*

5. C'est dans l'île de Factory que j'ai recueilli ces deux nouvelles espèces. Les filets qui supportent les épillets uniflores de la première espèce sont filiformes et légèrement ondulés. L'île est très-verdoyante, peu explorée, et je suis convaincu qu'on y trouverait encore de nouvelles richesses botaniques.

6. Ce *Setaria* atteint une plus grande proportion que la même espèce de France et s'élève jusqu'à 5 et 6 décimètres et plus. Il y a, du reste, identité avec le type quant aux autres caractères. Les Kanacs l'appellent *pua pipii*, fleur qui s'attache, à cause de ses soies barbelées qui les font s'accrocher aux vêtements.

7. M. Steudel, en déterminant le *Pennisetum identicum*

qu'il a cru reconnaître comme nouveau, dit cependant dans sa note : « Nisi forsan pennisetum articulare (Trin.). » Il existe à Noukahiva une variété à soies blanches de cette dernière espèce.

8. Le *Cenchrus* non décrit a le chaume simple, à feuilles engaînantes, longues, très-nombreuses autour de la tige, atteignant la hauteur de l'épi. Celui-ci est solitaire, long, à épillets violacés, sessiles, à soies nombreuses dentées en scie. M. Steudel ne l'a pas déterminé. Le Dr Nadeaud ne signale à Taïti que le *Cenchrus echinatus* (Lin.).

9. Ce *Sporobolus* diffère de *Sp. matrella*, Nees. par sa taille plus grande, ses feuilles dépassant de beaucoup l'épi, qui est court, aggloméré. Il s'éloigne également des *Sp. spicatus* Kth et *robustior* Kth, que j'ai aussi recueillis sur la côte occidentale d'Afrique. Non déterminé par M. Steudel.

10. Doit-on attribuer au climat glacé de l'Islande cette variété du *P. pratensis*, courte, à tige recourbée à la base et à panicule grosse et serrée au lieu d'être lâche. On peut aussi remarquer des différences dans les *Poa nemoralis*, L. et *Poa compressa*, L., qu'on recueille en France, et les mêmes espèces dans cette île, placée sous les 64,66 degrés de latitude nord.

La variété *vivipara* du *Poa bulbosa* est indiquée dans la liste de Vahl. Comme cette liste est faite par analogie, il est possible qu'on ne l'ait pas encore rencontrée.

11. Le savant agrostologue a reconnu une nouvelle espèce dans un *Eragrostis* que j'ai recueilli au Gabon, et a distingué deux variétés : la première, *major*, remarquable par l'ampleur de ses panicules, dont les branches font un angle très-ouvert avec la tige principale ; la seconde variété, *minor*, se distingue de la précédente par sa tige moins élevée, à feuilles plus serrées et par les rameaux secondaires qui portent les épillets, plus dressés et plus serrés les uns contre les autres.

Le Dr Sagot, qui a étudié quelques-unes de mes Glumacées, a reconnu une nouvelle espèce dans l'élégant *Eragrostis* que j'ai recueilli à Monterey, Nouvelle-Californie, et à laquelle il a donné le nom de *capillaris*, à cause de la ténuité de ses rameaux.

12. J'ai comparé le *Polypogon monspeliense* de l'île aux Cerfs avec l'espèce de Desfontaines qu'on trouve en France, et que je possède de diverses localités, et j'ai remarqué une différence notable dans la dimension de cette graminée, dans les feuilles plus étroites, dans les épis plus grêles, à arêtes moins longues, ce qui les fait paraître plus dénudés que dans l'espèce française : c'est au moins une variété.

13. Ce *Cynodon* est désigné par Steudel sous le nom spécifique de *flagellatus*, avec doute cependant; il pourrait n'être qu'une variété du *Cynodon dactylon*, Bert.

14. L'auteur du *Synopsis glumacearum* émet des doutes sur l'exactitude de sa détermination. *An El. indica*, Gœrtn., var., dit-il; les indigènes pensent que cette plante pourrait bien être importée.

15. *Ctenium serpentinum*, Steud. Les épillets insérés du même côté du rachis sont terminés par de longs poils soyeux. L'épi atteint plus de 15 centimètres et le rachis se contourne par la dessiccation; c'est ce qui a valu son nom spécifique à cette espèce que j'ai recueillie à l'île de Miel (do Mel), une des Bissagos.

16. Je ramassais ces deux espèces d'*Uniola* à huit années d'intervalle; la première (*U. Jardini*), dans le chemin qui conduit de l'entrée de la rade de St-Paul de Loando (Guinée Méridionale) à la ville, et qui sert de promenade (alameda) : l'autre (*Jardinei*), dans l'île aux Cerfs, baie de San-Francisco. La première a les épillets rares et clair-semés sur la tige, arrondis, ovoïdes, cimiciformes, les feuilles filiformes; la seconde espèce en diffère par le chaume bien plus

fourni en feuilles, dont quelques-unes atteignent et même dépassent le sommet de l'épi, lequel est composé d'épillets allongés pédicellés, assez nombreux pour qu'on ne distingue pas le rachis.

17. J'ai essayé plusieurs fois de me procurer de nouveaux échantillons de ce genre constaté par Steudel, je n'ai pu y parvenir. La description, comme celle des nouvelles glumacées, est faite dans le *Synopsis* du botaniste allemand. C'est une graminée de grande taille, je ne saurais dire si je l'ai recueillie sur la rive droite du Gabon, près du village du roi Denis, ou sur la rive gauche, où sont les établissements français.

18. Cette jolie graminée croît à Crawford, une des îles de Loss, côte occidentale d'Afrique, dans les fentes des rochers exposés au soleil, où la chaleur et la sécheresse sont extrêmes.

19. Cette nouvelle espèce de *Saccharum* n'atteint pas une taille aussi élevée que le *S. officinale*. La panicule est grande, d'un blanc jaunâtre, les feuilles très-allongées, à nervure médiane très-accentuée, lisses sur la surface, rudes sur les bords, fortement engaînantes et très-rapprochées, alternant à droite et à gauche de la tige. Les indigènes l'appellent *To* et *Kakao;* ce dernier mot signifie aussi *écriture.* Les indigènes de Taïti appellent *To aheo* le *Saccharum spontaneum* de Linné (Dr Nadeaud).

20. Par suite d'erreur dans un numéro, M. Steudel appliquait le nom de *Guineense* à deux espèces d'*Andropogon* distinctes l'une de l'autre; à l'une d'elles se rapporte la note ci-après, qu'il inscrivait sur l'étiquette : « *Andropogoni* « *arrhenobasis* (Hostt.), *valde affinis, sed vix dubie specie* « *diversus.* »

L'étiquette de mon herbier ne porte pas le nom de la localité où j'ai recueilli l'*A. densiflorum*, Steud., remar-

quable par l'agglomération en forme de capitule de tout l'épi floral. Ce doit être de la côte occidentale d'Afrique. L'*A. exertum*, St., v. *tenuissimum* a la tige si faible et si déliée qu'elle ne peut se soutenir ; comme cette graminée pousse par touffes, l'ensemble fait masse, mais le moindre vent la courbe aussitôt. J'ai recueilli cette curieuse glumacée à Factory, îles de Loss.

CYPÉRACÉES.

1. *Fuirena pubescens*, Steud. . . . . Loango.
2. *Hyprolepis denudata*, Steud. . . . . Loango.
3. *Fimbristylis umbellifera*, Steud. . . . . Honolulu.
   — *rivularis*, Steud. . . . . Gabon.
   — *vestita*, Steud. . . . . Gabon.
   — *fuscata*, Steud.. . . . . Loango.
   — *Nukahivensis*, Steud. . . . . Noukahiva.
   — *separanda*, Steud. . . . . Noukahiva.
   — *tertia*, Steud. . . . . Noukahiva.
   — *Marquesana*, Steud. . . . . Noukahiva.
4. *Isolepis* . . . . Monterey.
5. *Scirpus nudissimus*, Steud. . . . . Honolulu.
   — *Jardinei*, Steud. . . . . Honolulu.
   — *hyalinolepis*, Steud. . . . . Oahu.
6. *Cyperus submonastichyus*, Steud.. . . . . Oahu.
   — *Honoluluensis*, Steud., v. *composita*. . . . Oahu.
   — — v. *simplici-umbellata*, Steud. Oahu.
   — *Valdiviæ*, Steud. . . . . Chili.
   — *Jardinei*, Steud. . . . . Loango.
   — — var. . . . . Loango.
   — *spicato-capitatus*, Steud. . . . . Loango.
   — *Bulamensis*, Steud. . . . . Bissagos.
   — *macreilema*, Steud. . . . . Noukahiva.
   — *consocius*, Steud. . . . . Noukahiva.
   — *ischnostachyus* . . . . Taïti.
7. *Killingia Honolulu*, Steud. . . . . Honolulu.
   — *monocephala*, L., v. *subtricephala*, Steud. Taïti.

8. *Mariscus cylindrostachyus*, Steud. . . . . Gabon.
9. *Craspectotylis giganteum*, Steud. . . . . Saucelito.

OBSERVATIONS.

1. Ce *Fuirena*, à feuilles caulinaires peu nombreuses, étalées, est remarquable par sa pubescence, surtout dans les feuilles supérieures et par les tiges florales ainsi que les épillets couverts d'un duvet blanchâtre, abondant, qui fait paraître l'épi comme couvert de poussière.

2. Les tiges de cet *Hyprolepis* sont simples, munies à la base de quelques feuilles rares, fortement engaînantes, appliquées sur la tige ; l'épi est globuleux, terminal, solitaire, muni de quelques bractées.

3. Dans le genre *Fimbristylis,* Steudel a reconnu 8 nouvelles espèces : la première, *F. umbellifera*, est de petite taille ; les feuilles ne dépassent pas le tiers de la tige, les épis sont solitaires en ombelle irrégulière à bractées dépassant l'ombelle. Les capsules, en tombant, laissent sur le rachis une impression profonde.

Les *F. rivularis et vestita* sont du Gabon ; le premier, de 20 centimètres, a les épillets solitaires ou multiflores, ovoïdes et beaucoup plus gros que ceux de l'espèce suivante *(vestita)*, dont la taille est bien plus grande (70 centimètres), les feuilles et les tiges plus grêles, les épillets plus nombreux, terminaux, portés par de longs pédoncules munis à la base de poils soyeux.

J'ai un échantillon du *F. fuscatus* qui porte à la fois un épi solitaire et un épi composé de nombreux épillets à longs pédoncules se ramifiant, ce qui est le caractère de cette espèce. La base de la tige est munie de quelques feuilles étroites et enveloppée d'une gaîne scarieuse, roussâtre. Des poils, nombreux sur les jeunes feuilles, tombent à mesure que

la feuille se développe. Sur les quatre espèces qui suivent, *F. Nukahivensis, separanda, tertia, Marquesana*, j'ai donné quelques détails dans mon *Essai sur l'histoire naturelle des Marquises*, partie botanique. Les détails anatomiques sont consignés dans le *Synopsis glumacearum* de Steudel.

4. *Isolepis*... Cette petite *Cypéracée* qui croît dans les sables, aux environs de Monterey, a la tige simple, les feuilles peu nombreuses, les épis terminaux solitaires; elle n'a pas été déterminée par Steudel.

5. Le *S. nudissimus*, Steud., se compose d'une tige terminée par un épi grêle, d'où son nom spécifique; mais Steudel ajoute : nisi forte *Eleocharis palustris*, var. ? La seconde espèce de la liste atteint plus d'un mètre; la tige est terminée par une petite pointe aiguë, du pied de laquelle part l'épi composé d'épillets pédonculés, gros, roussâtres. Steudel doute que ce soit une espèce nouvelle, car il ajoute en note : *an Scirpus Meyenii* (Nees) ? Un troisième *Scirpus* est remarquable par ses longues feuilles caulinaires, ses longues bractées et la couleur jaune paille de ses épis gros et agglomérés, sessiles et pédonculés.

Une espèce, se rapprochant un peu du *S. medissimus*, mais plus grande, n'a pas été déterminée.

6. Le genre *Cyperus* offre onze espèces ou variétés nouvelles. L'espèce *Honoluluensis* se compose de deux variétés qui se distinguent l'une de l'autre par le plus grand nombre d'épillets dont se compose l'épi de la première variété, *composita*, et par la longueur des pédicelles de ces épillets, qui forment, dans la seconde variété, une espèce d'ombelle. L'une et l'autre sont munies de longues bractées.

Le *C. Jardini* a de 30 à 50 centimètres de haut; les racines sont fibreuses, la tige arrondie, les feuilles nombreuses, atteignant presque la hauteur de l'épi, qui est muni de bractées, globuleux, à épillets sessiles, d'un brun

clair, à écailles roussâtres, un peu scarieuses sur les bords. La variété se distingue du type par son épi formant capitule, moins serré, les épillets plus lâches, et peut-être aussi par son port plus élevé.

Les épis du *C. spicato-capitatus* sont en capitules serrés; les épillets formant un angle droit avec le rachis, les feuilles, d'un vert très-pâle, sont fortement scabres sur les bords. Le *Cyp. bulamensis* a la racine fibreuse; quelques feuilles seulement dans la partie inférieure d'une tige qui supporte un petit nombre d'épis sessiles ou portés sur des pédoncules d'inégale longueur, accompagnés de bractées, dont deux dépassent l'ombelle. Les épillets sont lâches, divariqués. On trouve cette espèce à Boulam, île de l'archipel des Bissagos.

Le *C. macreilema*, St., est une très-belle espèce et dont j'ai parlé dans la flore des îles Marquises, ainsi que de l'espèce suivante.

7. Le *Killingia Honolulu*, Steud., est une petite espèce, à tige rampante, les tiges secondaires rangées à distance égale et s'élevant au-dessus du sol à 5 centimètres, diminuant de hauteur à mesure qu'elles s'éloignent de la racine. Ces tiges sont munies de deux feuilles à la base, l'une d'elles plus longue que l'autre et recourbée en faux. Le capitule floral est muni de longues bractées. Il y a presque symétrie dans cette petite plante. Le docteur Nadeaud indique la variété *subtriceps du Killingia monocephala*, c'est évidemment la même plante que la var. *subtricephala* de Steudel.

8. *Mariscus cylindrostachyus*, Steud., espèce nouvelle du Gabon, ainsi désignée à cause de la forme de ses épis qui font une ombelle irrégulière, munie à la base de longues bractées.

9. Le *Craspedostylis giganteum*, Steud., est une nouvelle *Cyperacée*, remarquable par sa taille de plus d'un mètre,

par sa grosse tige, terminée par une pointe rigide cachée dans de nombreux épis, les uns naissant à la base de la pointe, les autres portés sur un pédoncule commun qui les élève au-dessus de cette pointe. C'est une fort belle espèce qui ne doit pas avoir échappé aux investigations des botanistes de San-Francisco; je l'ai trouvée à Saucelito, point de la baie peu distant de la ville.

CANNACÉES.

Canna indica, L., var. . . . . Honolulu.

OBSERVATIONS.

Le *C. indica* que j'ai recueilli aux Sandwich a les feuilles plus petites que celles du *C. indica*, L., terminées en pointes très-allongées; il me paraît constituer une variété différente du type.

BETULACÉES.

Alnus viridis, DC., var. . . . . Halifax.

OBSERVATIONS.

On rencontre à Halifax (Nouvelle-Ecosse), une variété de l'*Alnus viridis*, dont la flore des États-Unis du Nord d'Asa Gray ne fait pas mention. Elle diffère du type par son port plus robuste, ses feuilles plus cotonneuses et ses chatons mâles sessiles.

CUPULIFÈRES.

Quercus lobata, Nees? . . . . Californie.
— *berberidifolia*, Liebm. . . . . Californie.

OBSERVATIONS.

La Californie et l'Orégon sont très-abondants en différentes espèces de *Quercus*. Je n'en ai rapporté que deux espèces : l'une, qui paraît se rapporter au *Q. lobata*, ou *Douglasii*; l'autre, au *Q. berberidifolia*. Ils font partie de la section *Lepidobalonus*, à ovules avortés, à maturation annuelle (voir Prodr. de De Candolle, Œrsted, Coutance, *Histoire du chêne*).

SALICINÉES.

(1). *Salix polaris* Vahl., var. . . . . ISLANDE.

OBSERVATIONS.

Vahl., auteur d'une liste de plantes que l'on suppose exister en Islande, ne mentionne pas le *Salix polaris*. La variété que j'ai recueillie, en même temps que l'espèce, diffère du type par ses feuilles plus petites, orbiculaires, dentées en scie; l'aspect de cette variété est encore plus nain, plus rabougri, que celui de l'espèce. Doit-on l'attribuer à une station dans un lieu plus pierreux, plus dépourvu de terre végétale (1) ?

URTICACÉES.

1. *Urtica dioïca*, L., var. . . . . ILE AUX CERFS.
— . . . . GABON.

(1) Cette liste est insérée dans le volume *Minéralogie et géologie du voyage de la Recherche en Islande*).

2. *Fleurya caravellana* var. . . . . Basse-Terre.
3. *Pilea muscosa*, Lind., var.. . . . . Martinique.
— *pubescens* var. ?. . . . . Guadeloupe.
— 2 espèces. . . . . Guadeloupe.
4. *Boehmeria*, 2 espèces.. . . . . Sandwich.

OBSERVATIONS.

Dans la famille des *Urticacées*, je n'ai point rencontré d'espèces nouvelles, sauf peut-être dans les deux *Pilea* et *Bochmeria*, non déterminées, mais des variétés de quelques espèces dans les genres *Urtica, Fleurya* et *Pilea*.

1. L'étude de l'échantillon recueilli dans l'île aux Cerfs ne permet pas de donner des détails certains sur cette variété de l'*U. dioïca*; on remarque cependant la tige, très-cotonneuse, ainsi que la partie inférieure des feuilles qui sont fortement dentées, ovales-lancéolées et non en cœur à la base. Un autre *Urtica* a, au contraire, les feuilles dentées, presque rondes, terminées par une pointe, peu velues, et les pédoncules floraux se ramifiant à l'extrémité.

2. Le *Fl. caravellana* que j'ai recueilli sur les bords de la rivière du Gabon, à la Basse-Terre, doit-il être considéré comme une variété du type à cause de ses feuilles plus étroites et de ses fleurs plus ramassées, moins longuement pédonculées? La plante est aussi de plus petite taille.

3. On trouve par la route du Prêcheur (Martinique) une variété du *P. muscosa*, Lind., qui diffère de l'espèce par sa tige plus ligneuse, son port plus grand. Est-ce une variation de cette plante, eu égard au sol dans lequel elle croît ou une variété constante?

Un échantillon de la Guadeloupe paraît aussi être une variété du *P. pubescens* de Lieb., mais n'ayant pas le type sous les yeux, je ne pourrais qu'imparfaitement indiquer les différences. La plante en question est rameuse, à feuilles

brièvement pétiolées, dentées en scie ; les fleurs, en panicules, sont portées sur de longs pédoncules grêles, terminaux.

Deux autres espèces existent encore à la Guadeloupe ; peut-être y en a-t-il davantage, mais de celles que j'ai recueillies, la première a les feuilles entières très-longuement pédonculées et les fleurs en panicules ; la seconde a ses feuilles entières, allongées. Ces espèces, mises en présence l'une de l'autre, sont visiblement différentes.

4. Deux *Boehmeria*, de Mani, archipel des Sandwich, n'ont pas été déterminés. Ce sont des espèces ligneuses, comme le *B. argentea,* Forst., mais dont les feuilles sont plus petites et les fleurs sessiles au lieu d'être pédonculées comme dans le *B. ramiflora* de Jacq.

PIPERACÉES.

(1). *Peperomia*.. . . . . Guadeloupe.
(2). *Piper angulatum* R. et S. ?. . . . . Taiohae.
. . . . *an methysticum,* Forst.. . . . Côte occ. d'Afrique.

OBSERVATIONS.

(1) Cette espèce a la tige fortement striée, les feuilles ovales cunéiformes, opposées, pétiolées, entières, les fleurs naissent sur des rameaux axillaires, en épis longs et étroits, de plus petite taille que le *P. obtusifolia.*

2. Les Kanacs appellent cette espèce de piper, *kawa kawa iki,* petit-piper, parce qu'elle est beaucoup plus petite que celle dont ils se servent pour composer leur boisson (1).

(1) Pour le mode de préparation du kawa, voir ma Notice sur l'archipel de Mendana ou des Marquises, extrait d'un voyage (mss.) en Océanie, *Mém. de la Société acad. de Cherbourg,* année 1856, etc.

Le *P.* que j'ai trouvé au Gabon paraît se rapprocher du *P. methysticum* de Forster. J'ai encore recueilli dans deux localités bien différentes de la côte d'Afrique, à Factory, îles de Loss et au Gabon ou à l'Ile-du-Prince, deux *piper*, un *Peperomia*, qui paraissent être la même espèce. Ils ne sont pas éloignés du *Peperomia pellucida*, H. B. K., mais de dimensions bien plus petites.

EUPHORBIACÉES.

(1).	*Euphorbia*	GABON.
(2).	*Ricinus communis*, L., var.	MARTINIQUE.
(3).	*Croton Jardini*, Müll.	MARTINIQUE.
	— *Martinicensis*, Müll.	MARTINIQUE.
	— (*affine plicato*).	MARTINIQUE.
(4).	*Phyllanthus Jardini*, Müll.	NOUKAHIVA.
	— *pacificus*, Müll., *in Linn.*	NOUKAHIVA.
	— *hoffmanseggii*, Müll., *in Linn.* . . .	GUADELOUPE.
	— *lathyroides B. gernuinus*, Müll. . .	MARTINIQUE.
	Phyllanthus, non descrip.	MARTINIQUE.
(5).	*Euphobiacées*, 3 espèces.	GABON.

OBSERVATIONS.

1. L'*Euphorbia*, qui n'a pas été déterminée, croit au Gabon, dans la partie sablonneuse voisine du rivage. Ses rameaux sont faibles, diffus, rampants, les feuilles pédonculées, opposées, obovées, un peu velues, très-faiblement dentées, les capsules grosses, unies. Une autre espèce non déterminée se trouve aussi à Mani (Sandwich); elle est de petite taille, à feuilles petites, elliptiques, opposées. Il serait nécessaire, pour une détermination exacte, d'avoir des échantillons plus complets.

2. On trouve aux pitons Didier (Martinique) une variété

du *R. communis.* Le port est plus petit, les feuilles moins larges, les fleurs et graines moins grosses ; est-ce à cause de l'élévation de cette localité au-dessus du niveau de la mer, ou n'est-ce qu'une variation de l'espèce dans quelques pieds de ricin seulement ?

3. Le *Prodrome* de De Candolle (vol. XV, p. 626) donne la description du *C. jardini*, Müll., à tiges droites, simples, à feuilles alternes, longuement pétiolées, d'un vert jaunâtre, surtout les supérieures, à fleurs agglomérées en épi au sommet de la tige. Cette espèce diffère du *C. martinicensis*, qui a les feuilles plus lancéolées, entières, moins longuement pétiolées, comme argentées en dessous et les épis floraux poussant latéralement ainsi qu'au sommet de la tige.

4. Les *Phyllanthus* sont très-nombreux, surtout en Amérique. J'en ai recueilli plusieurs espèces nouvelles dont quelques-unes ne sont pas encore décrites ; c'est un *Phyll.* des Sandwich, à feuilles grandes, ellipsoïdes, brièvement pédonculées, à tiges simples..... Serait-ce le *Ph. macrophyllus?* ; à Mani (Sandwich) un autre *Phyllanthus*. Les autres espèces que j'ai recueillies sont comprises dans le travail de C. Müller sur les *Euphorbiacées*. La description du *Ph. Jardini* est donnée à la page 386 du XV^e volume du *Prodrome* ; celle du *Phyll. pacificus*, à la page 386 ; celle du *Phyll. lathyroïdes B. genuinus*, à la page 404 et celle du *Phyll. diffusus*, Klotzsch, β. *genuinus*, qui est le *Phyll. Hoffmanseggii* de Müller, à la page 410. Cette dernière espèce a été également trouvée à Mexico, dans la Nouvelle-Grenade, au Pérou et au Brésil, ce n'est donc qu'une nouvelle localité que j'indique. Le D^r Sagot regarde cette espèce comme un *Phyll. microphyllus*. Le genre *Phyllanthus* est peut-être un des plus difficiles à étudier.

5. Trois *Euphorbiacées*, dont le genre est à déterminer, croissent au Gabon. La première, que les naturels appellent

Loa pou, est un arbuste à feuilles grandes, lancéolées, entières, à fleurs à grappes axillaires allongées, opposées aux feuilles, munies à la base de stipules linéaires.. La seconde est appelée *Bougou* et sert de vomitif; l'état de l'échantillon est trop incomplet pour en essayer une description sommaire; cette espèce est ligneuse, les feuilles pétiolées sont entières, ovales. Est-ce une *Euphorbiacée ?* Et de même d'une espèce de l'Ile-du-Prince, à tige lactescente, et dont les feuilles sont très-irrégulières, quelques-unes ovales-lancéolées, d'autres paraissant tronquées, d'autres à limbe décurrent le long de la tige. Je regrette de ne pas avoir un échantillon plus complet de cette plante curieuse.

Je signalerai encore dans cette famille un *Tragia* recueilli aux îles de Loss. Plante très-velue dans toutes ses parties, poils soyeux, blanc jaunâtre, dressés, à feuilles opposées, longuement pétiolées, dentées en scie, cordiformes allongées; ses fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles. Les naturels de ces îles appellent cette plante *Fokdouki*.

BEGONIACÉES.

Begonia delicatula, Nob. . . . . FACTORY.

OBSERVATIONS

Alph. De Candolle, dans son Mémoire sur la famille des *Bégoniacées* (*Ann. des Sc. nat.*, 1859, 4e part., p. 11), constate que l'Afrique occidentale n'est pas dépourvue de plantes de cette famille, comme l'indique R. Brown. J'ai trouvé à Factory, une des îles de Loss, au pied des rochers ombragés, là où il se trouve un peu de terre végétale, une espèce que je crois nouvelle. Elle est remarquable par la délicatesse de toutes ses parties. Les feuilles, d'un vert

tendre, sont tachetées de points blancs, au milieu desquels s'élèvent des poils rigides; les fleurs sont du rose le plus tendre ; les graines , très-nombreuses , sont roussâtres, presque impalpables. J'en ai parlé dans mes « *Herborisations sur la côte occidentale d'Afrique.* »

CUCURBITACÉES

1. *Bryonia ?* . . . . Loango.
2. *Momordica*. . . . . Gabon.

OBSERVATIONS.

1. Cette *Cucurbitacée* est à tige ligneuse, feuilles grandes, entières, terminées par une pointe bien accentuée, fortement échancrée en cœur à la base; vrilles naissant à l'opposé des feuilles, près des tiges florales, plus longues que les feuilles. Fleurs groupées à l'extrémité des tiges, en forme de thyrse, les tiges florales sont fortement sinuées après la chute des fleurs, dont les pédoncules restent fixés à la tige. Est-ce un *Byronia* ?

2. Cette espèce de *Momordica* est à tige grimpante, striée, légèrement velue, à vrilles auxillaires, feuilles quinquelobées, à sinus inégaux, arrondis; les fleurs sont grandes, la corolle à pétales arrondis, portée sur de longs pédoncules. A l'aisselle des feuilles, des stipules arrondis. Je l'ai recueillie dans les fourrés, sur les bords de la rivière du Gabon. Est-ce une espèce nouvelle?

LAURINÉES.

(1). *Tetranthera polygonioïdes*, Moq., *forma*. . . . Antilles.
(2). *Laurus Cinnamonum*, L. ?. . . . . Ile-du-Prince.

OBSERVATIONS.

(1) J'ai trouvé à la Martinique et à la Guadeloupe une forme particulière du *T. polygonioïdes*, Moq., très-serrée, compacte et petite. Peut-on la considérer comme une variété (compacte) du type?

(2) Je signale à l'île du Prince, dans le golfe du Benin, le *L. Cinnamonum*, L., appelé par les naturels *Pinikau*, et qui diffère de l'espèce qu'on trouve à Ceylan. Ce laurier est cultivé, ou du moins planté. Je ne sais pas s'il se trouve sauvage dans l'île. A Azeitone, dans l'intérieur, on pouvait en voir, en 1846, une longue et belle avenue conduisant à l'habitation du propriétaire. L'air dans les environs était parfumé des senteurs aromatiques qu'exhale cet arbre.

POLYGONÉES.

1. *Eriogonum*	Montreey.
2. *Polygonum*	Sacrificios.
3. *Rumex*	San-Francisco.

OBSERVATIONS.

1. Les *Eriogonum* sont des sous arbrisseaux, ou herbes de l'Amérique du Nord. L'espèce que j'ai recueillie à Monterey est remarquable par la couleur noire de la partie supérieure de ses feuilles épaisses, qui contraste avec la couleur blanche de l'espèce de bourre qui recouvre la partie inférieure. Les fleurs sont en capitules axillaires, caulinaires et terminaux. Le nom spécifique de cette plante ne m'est pas connu.

2. Le *Polygonum* de Sacrificios est voisin du *P. hydro-*

piper, mais il en diffère par ses feuilles plus larges et l'épi floral plus serré, plus condensé.

3. Grande et belle espèce de *Rumex*, croissant dans le voisinage de San-Francisco, à tige rameuse, s'élevant jusqu'à un mètre, striée, à feuilles ovales-lancéolées, entières, à longs pétioles ; corymbes florifères axillaires et terminaux, fleurs nombreuses, pédonculées, graines grosses. Cette espèce noircit fortement par la dessiccation ; elle n'est pas encore déterminée dans ma collection.

PHYTOLACCÉES.

Plusieurs espèces dans les genres *Rivinia* (de St-Domingue et de la Martinique) et *Phytolacca* (de Oahu, Sandwich), n'ont pas été déterminées. le *Ph. d'Oahu* est à feuilles très-entières, obovales, quelquefois obcordées à panicules de fleurs se ramifiant, à fleurs alternes sur la tige qui est mince, déliée et non grosse comme dans les autres espèces. Celle-ci pourrait peut-être former une nouvelle division dans le genre *Phytolacca*, par ses rameaux paniculés et non spiciformes.

NYCTAGINÉES.

1. *Boerhavia*, 3 espèces. . . . . Gabon.
Abronia. . . . . Monterey.

OBSERVATIONS.

1. L'espèce de *Boerhavia* du Gabon est à tige droite, un peu striée longitudinalement. De distance en distance se forment des nœuds qui donnent naissance à trois feuilles ovales rugueuses en dessous, ponctuées en dessus, et a des fleurs petites, pédonculées ou sessiles. Elle est à déterminer,

ainsi qu'une seconde espèce que les naturels appellent *Ijone,* et une troisième, recueillie au Bissagos.

2. Les *Abronia* sont des plantes californiennes. L'espèce que j'ai recueillie sur le rivage de Monterey est visqueuse et garde encore le sable qui adhérait à sa tige et à ses feuilles. Il ne sera pas difficile de déterminer cette espèce, nouvelle ou déjà décrite.

AMARANTHACÉES.

1. *Amaranthus*..	SANDWICH.
2. *Celosia*.	LOANGO.
3. *Gomphrena*.	SACRIFICIOS.
4. *Alternanthera*, 3 espèces	CÔTE OCC. D'AFRIQUE.
5. *Achyranthes*, 4 espèces.	CÔTE OCC. D'AFRIQUE.

OBSERVATIONS.

1. Gaudichaud, dans son voyage autour du monde, ne signale aux Sandwich qu'un *Amaranthus* dont il ne désigne pas l'espèce (1). J'en ai recueilli deux, l'un à Oahu, à panicules latérales allongées, garnies à la base et dans la longueur de la panicule, de feuilles oblongues, arrondies au sommet et terminées par une pointe; la seconde, dans l'île Maüi, à fleurs en panicule blanchâtre, terminales, à feuilles ovales-acuminées, couvertes en-dessous d'un duvet blanchâtre et soyeux, qui les fait paraître comme veloutées. La plante désignée sous le nom d'*Am. paniculatus,* L., dans cette collection, est-elle bien l'*A. paniculatus* du savant naturaliste? Les habitants du pays l'appellent *Ogondja.*

2. Le *Celosia* que j'ai ramassé à Loango a les tiges

(1) Les *Asn. Gaugeticus* L. et *melancholicus* (Moq. tand.), croissent à Taïti.

longues, les feuilles pétiolées, entières, ovales, terminées en pointe; les tiges florales naissant à l'aisselle des feuilles, les fleurs en épi lâche, à bractées scarieuses, brillantes. Ce *Celosia* diffère du *C. trygina* par ses épis beaucoup plus fournis, ses feuilles plus grandes et moins longuement pétiolées. C'est assurément une espèce distincte. *An nova Sp.?*

3. La petite île de Sacrificios, près de Vera-Cruz, offre deux espèces de *Gomphrena*. La première, assez semblable au *G. globosa*; la seconde, à tige basse, velue, ainsi que les feuilles, qui sont petites, entières, ovales, opposées; les fleurs sont en épis terminaux et axillaires, munies de bractées ovales lancéolées, laineuses. Le *G. globosa*, L. que j'ai recueilli au Gabon a les feuilles moins larges que le type, eu égard à leur longueur. Endlicher ne signale ce genre que dans l'Asie, l'Amérique tropicale et la Nouvelle-Hollande. Je l'ai trouvé en divers points de la côte occidentale d'Afrique et dans les îles de la Société; peut-être le *G. globosa*, qui est une jolie plante d'ornement, y a-t-il été importé.

3. Les *Alternanthera* sont représentés sur la côte occidentale d'Afrique par plusieurs espèces. Outre l'*A. achyrantha* des îles Açores, je dois signaler une espèce de ce genre, des îles de Loss, du Gabon et de Loango, plante maritime, à feuilles allongées, épaisses, ressemblant à celles du pourpier, à fleurs en capitules argentés, terminés en pointe; une seconde espèce, du Gabon, à feuilles rondes, sessiles, épaisses, rugueuses, agglomérées le long de la tige qui est traçante; à capitules petits, naissant dans l'aisselle des feuilles; enfin une troisième, de St-Paul de Loanda, qui pourrait se rapporter à l'*A. achyrantha* des Açores.

4. Outre les *Achyranthes argentea*, Land., des Açores et *aspera*, Lin.? de Gorée, j'ai recueilli en divers points de la côte occidentale d'Afrique, au Sénégal, dans le Rio-

Nûnez, au Gabon et à Loango, des espèces de ce genre qui, comparées entre elles, offrent des différences tant sous le rapport des feuilles plus ou moins grandes et allongées, que sous celui de l'épi plus ou moins fourni. L'espèce de Loango est remarquable par le périgone épineux de ses fleurs qui, terminé par un aiguillon recourbé, s'accroche avec force aux objets qu'il rencontre, comme fait en France le *Galium aparine L.* Richard (voy. de l'*Astrolabe*) signale aux Tonga l'*A. virgata* de Poiret, et dans la Nouvelle-Guinée l'*A. prostrata*, Lamk. Il est possible que les échantillons africains se rapportent surtout à la première espèce.

ATRIPLICÉES.

(1). *Chenopodium*	MONTEREY.
— *Sandwichense*, Moq.	HONOLULU.
2. *Atriplex*.	MONTEREY.
3. *Salicornia*, *herbacea* L. ?	ILE AUX CERFS.
4. *Chenopodacée*.	SAN-FRANCISCO.

OBSERVATIONS.

(1) Je dois, faute de détermination plus précise, me contenter de signaler, à Monterey, deux *Chenopodium*, l'un d'eux, de petite taille, à feuilles entières, ovales lancéolées, à fleurs petites, agglomérées en capitules portées sur de longs pédoncules; l'autre, de plus grande taille, à tige striée, à feuilles triangulaires, dentées irrégulièrement; les fleurs, très-petites, sont réunies en épi terminal; quelques fleurs axillaires au sommet de la tige. Cette dernière espèce a un peu le *facies* du *Ch. murale*. A Honolulu, dans une plaine voisine de cette ville, j'ai ramassé le *Ch. Sandwichense*, Moq., à tiges droites et arrondies, à feuilles inférieures ovales, entières, pétiolées; celles des jeunes ra-

meaux, longuement pétiolées, sinuées-dentées; à fleurs petites, verdâtres, en grappes axillaires et terminales. C'est probablement le *Ch. Sandwicheum* du *Prodr.*, 13, p. 67. Un autre *Ch.* de Oahu, variété? du précédent est de bien plus petite taille, quoique offrant les mêmes caractères. Cet état rabougri tient-il à la nature du terrain dans lequel a végété l'échantillon que j'ai récolté? Enfin, une troisième espèce, également de Oahu, diffère de la première par son port plus grêle et par les rameaux qui portent les fleurs, garnis de petites feuilles ovales-allongées. C'est une espèce bien distincte du *Ch. Sandwichense.*

2. Plusieurs espèces d'*Atriplex* croissent sur les côtes de Californie; l'une d'elles a les feuilles inférieures hastées dentées, les supérieures entières lancéolées; l'autre, les feuilles ovales entières, et se rapportant aux *A. portulacoïdes* et *crassifolia.* Je regrette de ne pouvoir donner le nom de ces espèces.

3. Est-ce au *S. herbacea*, L., que doit se rapporter l'espèce de ce genre qui croît sur les bords de l'île aux Cerfs? L'échantillon que j'ai sous les yeux dénote une plante plus robuste, les gaînes des articulations plus accentuées.

4. On trouve près de San-Francisco une plante de la famille des *Chenopodées* à tiges anguleuses, à feuilles opposées, pétiolées, à dents irrégulières très-prononcées, petites, à fleurs verdâtres sur un épi allongé, réunies le long de la tige par groupes de 2-3. Les botanistes californiens doivent maintenant être fixés sur le nom de cette espèce.

PORTULACÉES.

Sesuvium ? sp. nov. Honolulu.
— *portulacastrum*, L.? . . . . Honolulu.
— — . . . . Maui.

OBSERVATIONS.

Il y aurait lieu d'étudier anatomiquement l'espèce que j'ai recueillie sur les flancs du Diamant, volcan éteint à 3 milles de Honolulu, et qui paraît être une espèce nouvelle. La tige est couverte de longs poils blanchâtres, les feuilles alternes, les fleurs pédonculées, solitaires, axillaires. Est-ce un *Sesuvium ?*

L'espèce indiquée sous le nom de *S. portulacastrum*, L., est-elle bien celle que l'auteur du *Système des plantes* a voulu désigner dans sa trop courte description ? Une autre espèce, ou au moins une variété de la précédente, se trouve à Maui. Elle a le port du *Portulacastrum*, mais plus développé.

FRANKENIACÉES.

Frankenia. . . . . San-Francisco.

OBSERVATIONS.

Cette espèce, noircissant par la dessiccation, est rameuse, à feuilles oblongues, entières en faisceaux, s'enroulant sur elles-mêmes, à fleurs axillaires ou terminales, dont le calice tubuleux est marqué de profonds sillons ; cette espèce est plus grande que celle que nous avons en France. Elle a un peu le port d'un *Galium*.

VIOLARIÉES.

Viola stipularis, Sw. . . . . Guadeloupe.

OBSERVATIONS.

J'ai recueilli dans le cratère de la Soufrière, à la Guadeloupe, le *V. stipularis* Sw., mais bien différent de celui qui se trouve dans la plaine. La plante est beaucoup plus petite, les feuilles plus serrées contre la tige. Au premier aspect, on croirait voir une autre espèce. Cet état rabougri vient sans doute de l'altitude à laquelle j'ai recueilli ces échantillons, le cratère étant à 4,000 pieds environ au-dessus du niveau de la mer.

Le *Prodromus floræ novæ Granatensis* de Triana et Planchon signale cette espèce à une altitude de 2270 mètres.

DROSERACÉES.

Parnassia palustris, L., var. . . . . ISLANDE.

OBSERVATIONS.

J'ai recueilli, en Islande, une variété du *P. palustris*, dans laquelle la feuille caulinaire n'existe pas ou du moins n'est indiquée que par un renflement de la tige.

OXALIDÉES.

Oxalis corniculata, L., var. . . . . MARTINIQUE.

OBSERVATIONS.

Cette variété de l'*O. corniculata*, que j'ai recueillie aux Trois-Ilets, se distingue du type par ses pédoncules uniflores, les autres fleurs étant avortées; par sa tige plus allongée, et la taille plus petite que l'espèce linnéenne. Il en est de même

de l'espèce noukahivienne, si cette dernière n'est pas l'*O. reptans* Soland.

GERAINÉES.

1. *Erodium*. . . . . MONTEREY.
2. *Geranium*. OAHU.

OBSERVATIONS.

1. Cet *Erodium*, à feuilles et tiges couvertes de poils blancs, dressés, se rapproche du *E. cicutarium* et *E. Lebelii*, Jord. Il est difficile de le déterminer sur un échantillon sec. Cette plante est abondante sur les rivages sablonneux qui avoisinent Monterey.

2. On trouve à Oahu des touffes d'une plante d'une blancheur argentée, à fleurs grandes et solitaires sur chaque rameau. Cet aspect vient des feuilles qui sont entières, ovales, tridentées à l'extrémité et couvertes sur les deux faces d'un duvet blanc, soyeux, appliqué et non dressé. Cette espèce curieuse n'a pas dû échapper aux quelques botanistes qui ont visité les Sandwich. C'est un *Geranium*, an sp. nov.? Il existe à Maui le *Pelargonium Douglasii* dont je ne connais pas la fleur, mais qui a beaucoup de ressemblance avec le *Geranium* en question. Il en diffère cependant par ses feuilles quinquedentées au lieu d'être tridentées au sommet.

MALVACÉES.

1. *Abutilon*. MAUI.
2. *Sida* (an sp. nov.?). . . . . OAHU.
   — an *scabrum*?. . . . . LOANGO.
3. *Urena*, 2 espèces. . . . . GABON.
4. *Malva*. SAN-FRANCISCO.
5. *Hibiscus*, sp. nov. non descrip. . . . . MAUI. LOANGO.

OBSERVATIONS.

1. L'*Abutilon* de Maui a de la ressemblance avec le *Sida rhombifolia*, L. C'est une plante à feuilles opposées, obovées, dentées en scie, d'un vert pâle, veloutées, à longs pétioles munis à la base de feuilles bractéolaires. Les fleurs, solitaires, sont portées sur de longs pédoncules, le calice, persistant, est composé de 5 sépales triangulaires; la corolle, de 5 pétales, dépasse de moitié le calice. L'ovaire quinque-loculaire contient quelques graines rondes, noires, rugueuses. Est-ce une espèce nouvelle?

2. Même doute pour le *Sida* recueilli à Oahu, dont la tige est arrondie, les feuilles ovales, veloutées, finement dentées, opposées, à pétiole continuant la nervure médiane, stipules presque rudimentaires; ses fleurs, groupées à l'extrémité des rameaux, sont pédonculées, à calice grand, profondément divisé en 5 lobes, à 5 pétales rongeâtres, marqués de lignes plus foncées. La plante est d'un vert jaunâtre, cotonneuse, comme l'*Althæa officinalis.*

J'ai recueilli à Loango un *Sida* à feuilles ovales, lancéolées dentées en scie, à fleurs pédonculées axillaires, en petit nombre le long de la tige. Est-ce le *Scabrum?*

3. On rencontre au Gabon deux *Urena* dont l'aspect est bien différent. L'un d'eux, qui pourrait se rapporter à l'*A. lobata*, en diffère cependant par ses feuilles inférieures divisées en lobes inégaux, irréguliers, faiblement dentés, par leur consistance plus épaisse et par le feutre rougeâtre dont elles sont recouvertes inférieurement; par ses feuilles supérieures ovales, lancéolées, sessiles, faiblement dentées, et par ses fleurs plus grandes, l'involucre et le calice recouverts de poils serrés, gros, glanduleux; l'autre espèce est à tiges rondes, à feuilles d'un vert foncé en dessus, pubescentes,

réticulées en dessous, très-fortement lobées, à dents rares, à fleurs axillaires et terminales, grandes, le calice est à 5 divisions aiguës, striées, pubescentes, quelquefois ciliées sur les bords; la carolle est grande, à pétales arrondis, roses. Ces deux espèces ont-elles été décrites?

4. Le *Malva* que j'ai recueilli à San-Francisco paraît se rapporter au *M. rotundifolia* de L. par ses feuilles orbiculaires crénelées dentées et ses graines réniformes. Il y a surtout analogie entre l'espèce californienne et celle que j'ai recueillie dans les Pyrénées, entre Luz et Gavarnie, dont le port est plus grêle et les dimensions plus petites que le *M.* qu'on rencontre fréquemment au bord des chemins en France.

Je signale en passant un *Malva* de Honolulu à feuilles à 7 lobes dentés, à fleurs en cyme nombreuses, mais l'échantillon est trop petit pour permettre une description même sommaire.

5 Une espèce nouvelle d'*Hibiscus* existe à Maui. La tige est sinuée, grisâtre, les feuilles pétiolées à lobes inégaux, dentés irrégulièrement, les fleurs, axillaires, sont portées sur des pédoncules se désarticulant facilement. L'involucre du calice est composé de feuilles allongées, de la longueur du calice, lequel est profondément divisé en cinq parties, recouvert de poils nombreux, jaunâtres, s'entre-croisant, formant une espèce de bourre, comme dans l'*H. Youngianus* de Gaud. Les pétales sont grands, arrondis, comme l'*H. rosa sinensis;* l'ovaire est composé de 5 loges s'ouvrant pour laisser passer les graines qui sont nombreuses, trigones, recouvertes de poils roussâtres. Cette espèce ne paraît pas avoir encore été décrite.

L'*Hibiscus* de Loango a un aspect tout différent de celui des Sandwich. La tige est rameuse, cotonneuse, arrondie; les feuilles petites, cotonneuses, ovales, dentées; l'involucre

à folioles allongées, nombreuses, enveloppe le calice quinquefide, velu ; la corolle rose est grande ; l'ovaire réticulé se divise en quatre parties, chacune d'elles contenant une graine grosse, trigone, grisâtre, avec impression ombilicale fortement accentuée. Il y aurait aussi lieu à étudier l'*H.*, désigné sous le nom de *Surattensis*, L., qui croît au Gabon, et celui que j'ai recueilli à l'Ile-du-Prince, lequel paraît voisin du *mutabilis*.

Les *Sida* et les *Hibiscus* sont très-abondants dans la Nouvelle-Grenade, qui offre aux végétaux des stations analogues à celles des Marquises, des Sandwich et de Taïti. Il ne serait point surprenant que quelques espèces de ces genres, qui existent dans cette région de l'Amérique centrale, se retrouvassent en Océanie.

BYTTNÉRIACÉES.

1. *Waltheria americana*, L., var.	Honolulu.
— — L. ?	Gabon.
2. *Melochia*	Sénégambie.

OBSERVATIONS.

1. Lesson et Richard, dans la partie botanique du *Voyage de l'Uranie*, signalent cette espèce aux Sandwich. Les échantillons que j'ai recueillis à Honolulu diffèrent de l'espèce linnéenne. Les capitules floraux sont nombreux, pressés au sommet de la tige ; la plante est de plus petite taille et les feuilles sont légèrement dentées, tandis que dans l'espèce linnéenne elles sont plissées.

L'échantillon que j'ai pris au Gabon doit-il être rapporté à cette espèce de *Waltheria ?* C'est un petit arbrisseau à feuilles alternes, pétiolées, dentées en scie, inégalement

ovales, lancéolées, très-soyeuses, à capitules floraux petits, axillaires et terminaux.

2. Les feuilles du *Melochia*, ramassé en Sénégambie, noircissent par la dessiccation; elles sont ovales lancéolées, dentées; les fleurs sont petites, agglomérées en capitules à l'aisselle des feuilles, pédonculées. Quelle est cette espèce?

HIPPOCASTANÉES.

Pavia flava, Ait. . . . . San-Francisco.

OBSERVATIONS.

Cette espèce paraît devoir être rapportée au *P. flava*, Ait., si ce n'est l'espèce elle-même. L'échantillon que j'ai sous les yeux a les feuilles opposées, pétiolées, la base du pétiole embrassant la tige; 5 folioles pétiolées elles-mêmes, partant d'un même point d'insertion, dentées en scie, les capsules sont cotonneuses, allongées, terminées par une pointe obtuse. La dessiccation ne permet pas de reconnaître exactement la couleur des fleurs (*Œsculus discolor*, Pursh.).

PAPILIONACÉES.

1. *Tephrosia*. . . . . Côte occ. d'Afrique.
2. *Desmodium incanum*, L., var. . . . . Martinique.
3. *Dolichos* . . . . Marquises.

OBSERVATIONS.

1. Parmi les *Tephrosia* que j'ai recueillis sur la côte occidentale d'Afrique, trois ne sont pas déterminés. Ils sont comme leurs congénères à feuilles linéaires, à rameaux flexibles. Une belle espèce de ce genre croît à Factory, où je l'ai recueillie en fleurs au mois de novembre 1847;

c'est un arbrisseau qui atteint jusqu'à 5 pieds de haut. Je pense que c'est la même espèce que plus tard j'ai rencontrée aux Antilles.

2. J'ai trouvé aux pitons Absalon une variété du *D. incanum*, DC., plus grande que le type dans toutes les parties, feuilles, fleurs et fruits. Les tiges sont plus robustes, plus ligneuses, les feuilles presque elliptiques dans les rameaux inférieurs; ovales, entières dans la partie supérieure. Doit-on attribuer cette dimension plus grande à un sol plus riche ? Je ne saurais préciser maintenant l'état des lieux où j'ai recueilli le type de cette variété ; mais l'étiquette porte : rivière Monsieur, au niveau de la mer ; les pitons Absalon sont à une altitude de 600 mètres environ.

Plusieurs *Desmodium* de la côte occidentale d'Afrique sont restés dans mon herbier sans détermination, deux espèces viennent de Factory, remarquables, l'une d'elles surtout, par leur belle panicule florale.

3. Deux espèces de *Dolichos* ont été recueillies à Noukahiva. Sont-elles nouvelles ?

CÆSALPINIÉES.

Cassia . . . . CÔTE OCC. D'AFRIQUE.

OBSERVATIONS.

Ce genre est représenté, sur la côte occidentale d'Afrique, par plusieurs espèces qui ne sont pas déterminées dans ma collection, et qui présenteront peut-être quelque nouveauté lorsqu'elles auront été étudiées.

MIMOSÉES.

Mimosa pudica, L., var. . . . . TAIOHAE.

OBSERVATIONS.

J'ai recueilli en diverses localités le *M. pudica* ; je ne l'ai jamais rencontré tel que la variété qui existe aux Marquises. Elle n'a pas, comme dans l'espèce, la tige garnie d'aiguillons recourbés ; ces appendices sont très-clair-semés : on n'en rencontre qu'un petit nombre à grande distance les uns des autres ; mais elle est recouverte, ainsi que le pétiole des feuilles, de longs poils roussâtres qui la font paraître velue. Les jeunes tiges en sont complètement couvertes. Le port de la plante est aussi plus grand que dans l'espèce.

Une étude plus complète de cette variété ferait peut-être reconnaître des caractères susceptibles d'en faire une espèce nouvelle.

ROSACÉES.

1. *Potentilla*. . . . . Ile aux Cerfs.
2. *Rosa*. . . . . Haute-Californie.

OBSERVATIONS.

1. Une espèce de *Potentilla*, de l'île aux Cerfs, baie de San-Francisco, n'est pas déterminée dans ma collection. Cette plante atteint jusqu'à 1 m. 50 c. de hauteur, est rameuse, à divisions dichotomiques, dressée, tomenteuse, à feuilles radicales et inférieures munies de stipules, longues de 30 centimètres. Les folioles alternes qui forment les feuilles sont dentées sur tout leur contour. Les jeunes tiges, les stipules et le calice des fleurs sont couverts de poils blanchâtres, comme feutrés. Les fleurs sont nombreuses, axillaires et pédonculées. Le calice à cinq divisions, les pétales jaunâtres ? Les graines nombreuses, noires, arrondies. Cette espèce est-elle nouvelle ?

2. A San-Francisco et à Monterey, j'ai recueilli trois espèces de *Rosa* qui n'ont pas encore été déterminés. Il est probable qu'elles ont été depuis étudiées par les botanistes de ce pays. Aux environs de Mascara, en Algérie, j'ai rencontré une variété du *R. canina* qui paraît se rapprocher du *R. urbica*, Leman.

Je dois signaler encore un *Horkelia*, ou genre voisin, que j'ai recueilli à Monterey.

MYRTACÉES.

1. *Eugenia*. SANDWICH.
2. *Eugenia*. ANTILLES.
3. *Barringtonia Senequei*, Nob.. . . . . MARQUISES.

OBSERVATIONS.

1. On peut recueillir à Oahu une espèce d'*Eugenia* qui n'est peut-être pas encore décrite ; malheureusement mon échantillon n'est pas assez complet pour permettre d'en faire une description suffisante. La plante forme un arbuste à écorce lisse, grisâtre, à feuilles vernissées, finement striées, ovales-lancéolées, bordées d'une nervure très-marquée, à pétioles courts. Les fleurs sont petites, axillaires....; c'est une espèce à rechercher dans cette localité.

2. Une espèce d'*Eugenia* de la Martinique a les feuilles opposées, ovales-arrondies, vernissées, à stries fortement accentuées, à bords roulés en dedans. Les fleurs, au sommet des tiges, sont réunies par trois sur un pédoncule partant de l'aisselle des feuilles. M. Bélanger, directeur du jardin des plantes de St-Pierre, n'a pu déterminer cette espèce que je lui ai présentée, ne la connaissant pas encore.

L'échantillon que j'ai de la même localité, à tige rougeâtre,

à feuilles semblables au précédent sauf la forme qui est plus ovale qu'arrondie, est-il un *Eugenia?* La dimension totale de la plante est également plus petite. L'absence de fleurs et de fruits rend cet échantillon incomplet.

3. J'ai donné sur ce *Barringtonia* quelques détails dans la partie botanique de mon *Essai sur l'Histoire naturelle des Marquises.* Je ne puis que recommander aux botanistes voyageurs de rechercher cette espèce, mais on aborde rarement dans cet archipel et surtout à l'île de la Madelaine. La question pourra par conséquent rester longtemps indécise.

LYTHRARIÉES.

Cuphea balsamona, Schl. Cham. . . . . Martinique.

OBSERVATIONS.

J'ai à signaler, dans la famille des *Lythrariées*, une variété du *C. balsamona* recueillie aux pitons Absalon et Didier. Les feuilles sont opposées, celles d'un même côté de la branche souvent avortées et ressemblant à des stipules ; les tiges sont rugueuses dans la partie inférieure, et, dans la partie supérieure, elles sont recouvertes de poils glanduleux. Les fleurs axillaires et en ligne ont le calice marqué de lignes parallèles très-prononcées. Cette variété est-elle due à l'altitude des localités où je l'ai ramassée ?

MELASTOMACÉES.

1. *Tetrazygia rivoiriæ?* . . . . Guadeloupe.
2. *Conostegia cornifolia*, Sering. ? . . . . Guadeloupe.

OBSERVATIONS.

1. Le Dr Sagot indique avec doute le nom de l'espèce

de cette belle *Melastomacée,* que j'ai recueillie sur les flancs de la Soufrière. Les feuilles sont épaisses, à nervures luisantes et les bords roulés en dessous, d'un beau jaune inférieurement. Cette espèce aurait besoin d'être étudiée plus particulièrement. Il en est de même de la plante suivante.

2. Ce *Conostegia* diffère du type par ses épis floraux plus denses, à fleurs plus longuement pédonculées et à calice ne noircissant pas par la dessiccation.

ONAGRARIÉES.

1. *Œnothera,* 2 espèces. . . . . Californie.
2. *Epilobium,* 3 espèces. . . . . Californie.
3. *Lopezia* ?. . . . . Californie.

OBSERVATIONS.

1. Un *Œnothera* de l'île aux Cerfs est malheureusement trop incomplet pour permettre une description même sommaire ; il est rameux, à fleurs grandes, jaunes..... Cette espèce doit être connue. En est-il de même de la plante désignée avec doute sous le nom générique d'*Œnothera,* recueillie aussi dans l'île aux Cerfs ? Elle a la tige droite, de 10 centimètres, à feuilles caduques opposées, entières, sessiles, ovales lancéolées, couvertes de poils blancs ; les fleurs sont agglomérées en capitules serrés, calice noircissant par la dessiccation, corolle grande, jaune, capsule velue, allongée, contenant des graines rondes, plates, superposées. Cette plante croît sur le littoral de l'île aux Cerfs.

2. Cette petite île m'a offert trois *Epilobium* qui ne sont pas déterminés. Celui qui porte le n° 42 est à feuilles opposées dentées et à capsules très-allongées, recourbées ; par

ce caractère, on pourrait le classer dans la section des *Chamænerion* d'Endlicher, mais par ses feuilles opposées, il ferait partie de la section *Lysimachion*. Le n° 43 diffère du précédent par ses capsules encore plus allongées et par ses feuilles entières au lieu d'être dentées.

3. C'est un petit arbrisseau à tiges cotonneuses, à feuilles entières, sessiles, agglomérées le long de la tige, à fleurs axillaires et terminales, à capsule allongée comme celle des *Epilobium*, se divisant en 5 parties et contenant des graines très-petites. Le caractère générique des *Lopezia* est d'avoir la capsule 4-loculaire, ce qui fait douter de l'exactitude de la détermination de ce genre. Les feuilles entières, au lieu d'être dentées en scie, ne seraient pas une preuve. Outre les *Jussiœa repens*, L. Var., *calycibus glabris* et *J. costata*, Presl., que j'ai recueillis à Taïti, et qu'on ne trouve pas indiqués dans l'énumération des plantes du Dr Nadeaud, j'ai en herbier une troisième espèce de ce genre qui n'est pas encore déterminée.

SAXIFRAGÉES.

Weinmannia, nov. spec.? . . . . Noukahiva.

OBSERVATIONS.

Ce genre est de l'Amérique tropicale, de Bourbon et de la Nouvelle-Zélande; l'espèce que j'ai recueillie aux Marquises a les feuilles simples et non ternées ou à 5 divisions, les fleurs en rameaux paniculés, à l'extrémité des tiges, sans bractées. Serait-ce le *W. racemosa*, Forst.? Les épis de cette espèce sont géminés, ceux de l'espèce noukahivienne sont simples, doubles ou triples, et ne sont pas plus longs que les feuilles. Dans le *Voyage de l'Astrolabe*, il est fait mention du *W. racemosa*, recueilli à la Nouvelle-Zélande.

OMBELLIFÈRES.

1. *Hydrocotyle*. . . . . SACRIFICIOS.
. . . . LOANGO.
. . . . SANDWICH.
2. *Buplevrum protactum*, Link., var. . . . . MASCARA.

OBSERVATIONS.

1. Ces *Hydrocotyle* sont de plus grande taille que celui de France. Ils sont à tige rampante ; chaque nœud donne naissance à des racines fibrilliformes d'un côté, de l'autre à une ou deux feuilles peltées, échancrées en cœur, dans l'espèce africaine ; dans cette même espèce, un long pédoncule supporte une ombelle de fleurs pédicellées. Le fruit est sphérique, hispide, à côtes saillantes. Trois *Hydrocotyle* sont signalés, dans le *Voyage de l'Astrolabe*, en Nouvelle-Zélande ; ils ne me paraissent pas se rapporter aux espèces indiquées ci-dessus.

2. La variété du *B. protactum*, Link., se trouve à Mascara (Algérie) en même temps que l'espèce, dont elle diffère par ses feuilles caulinaires lancéolées, 4-5 fois plus longues que larges, par ses ombelles de 3-4 rayons et par son involucelle plus longuement acuminé.

Il y aurait à déterminer dans cette famille un *Eryngium* de Boca-del-Rio (Vera-Cruz) à tige dichotome, à fleurs croissant à l'extrémité des rameaux et dans les dicothomies et un *Sanicula* de Oahu (Sandwich).

HIPPOCRATÉACÉES.

Salacia, 2 espèces. . . . . RIO-NUNEZ.

OBSERVATIONS.

Une espèce de *Salacia*, abondante dans le Rio-Nûnez, a l'écorce rendue rugueuse par un grand nombre de petites verrues blanches, qui couvrent les rameaux de l'année précédente, les jeunes pousses de l'année en étant dépourvues. Ces verrues jaunissent à mesure que le bois vieillit et finissent par se confondre avec l'épiderme, qu'ils rendent pour ainsi dire subéreux. Les feuilles opposées sont pétiolées, ovales-allongées, acuminées dans les jeunes rameaux, plus arrondies dans les autres. Elles sont entières ou très-faiblement dentées, coriaces, d'un gris noirâtre en dessus, rougeâtre en dessous. Les fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles, portées sur de longs pédoncules, noircissant par la dessiccation. Elles sont petites, nombreuses et ne dépassent pas le pétiole de la feuille. Guillemin et Perrotet, dans leur *Flore de Sénégambie*, indiquent un *Salacia*. Est-ce le même ?

Une autre espèce de *Salacia* se trouve dans la même localité ; elle se distingue de la précédente par ses feuilles plus arrondies, plus rougeâtres en dessous et surtout par ses fleurs axillaires beaucoup plus rares à chaque aisselle, 2 ou 3, tandis qu'elles sont de 15 à 20 dans l'espèce précédente. On pourrait peut-être rapporter cette dernière au *S. chinensis*, L.

VACCINIÉES.

Vaccinium. . . . . Noukahiva.

OBSERVATIONS.

Cette petite espèce est rameuse, à tige sillonnée, à feuilles

ovales, entières rougeâtres. Les fleurs naissent par grappes de 2-4, quelquefois solitaires dans l'aisselle des feuilles, qu'elles dépassent. Le calice est à 5 divisions, la corolle 4 fois plus longue que le calice, à limbe à 5 dents arrondies; 10 étamines saillantes, persistant, ainsi que le style, après la chute de la corolle. C'est une espèce plus petite que le *V. cereum*, Forst., que j'ai trouvé à Noukahiva, à 500 mètres d'altitude, dans la tribu des Naïkis. M. Nadeaud ne l'a pas rencontrée à Taïti, du moins il n'en parle pas. Le *Zephyritis taïtensis* en fait mention.

Dans la famille des *Pittosporées*, voisine des *Vacciniées*, un *Pittosporum* de l'archipel des Sandwich est à déterminer.

ÉBÉNACÉES.

Maba. . . . . Sandwich.

OBSERVATIONS.

Endlicher indique ce genre en Asie et dans la Nouvelle-Hollande. Il serait possible que l'espèce des Sandwich fût nouvelle, mais je crains que l'échantillon que j'ai recueilli ne soit pas suffisant pour l'étudier complètement.

PRIMULACÉES.

Anagallis . . . . Monterey.

OBSERVATIONS.

Cet *Anagallis* se rapproche beaucoup de l'*A. Phœnicea*, Link. Il y a cependant cette différence que les feuilles sont le plus souvent opposées 3 par 3; les divisions du calice

m'ont paru plus larges que dans l'espèce française, les entre-nœuds sont aussi moins longs. Dans son ensemble, la plante de Californie n'a pas le même aspect que celle de France. Jusqu'à plus ample étude, ce serait une variété *confertior*.

MYOPORINÉES.

Myoporine . . . . Sandwich.

OBSERVATIONS.

L'échantillon de la plante que j'ai recueillie aux Sandwich offre les caractères d'une *Myoporinée* ; cependant dans cette famille la drupe est quadriloculaire, et la section que j'ai faite sur plusieurs m'a toujours présenté huit compartiments.

VERBENACÉES.

1. *Verbena*. San-Francisco.
2. *Lippia nodiflora*, var. . . . . Martinique.
   — 3 espèces . . . . Rio-Nunez.
3. *Clerodendrum*, 2 espèces. . . . . Gabon.
4. *Vitex*. . . . . Rio-Nunez.
   . . . . Martinique.

OBSERVATIONS.

1. Les feuilles de cette espèce de *Verbena* sont rudes au toucher, couvertes de poils blanchâtres, à segments crénelés, les inférieurs plus grands. Celles du bas de la tige sont pétiolées ; dans le haut, elles sont à limbe décurrent : fleurs en épi serré, sessiles, calice couvert de poils visqueux. Les feuilles et la tige sont également garnies de poils.

2. La var. du *Lippia nodiflora* que j'ai de la Martinique,

a les feuilles opposées, arrondies, dentées, pétiolées ; les capitules floraux portés sur des pédoncules 3-4 fois plus longs que les feuilles. Une espèce du Rio-Nunez (n° 230) est à tige simple, droite, couverte de poils blancs appliqués ; à feuilles sessiles, disposées le long de la tige par verticilles de 2-3-4, oblongues lancéolées, dentées, couvertes d'un duvet soyeux. Les fleurs en tête globuleuse, sont axillaires et terminales, pédonculées, munies à la base de petites feuilles réunies par groupe de 3-4.

J'ai en herbier, de la même localité, un autre échantillon (n° 233) qui paraît différer du premier, peut-être parce que le rameau est plus jeune. Les capitules floraux sont d'un beau jaune.

Une troisième espèce du même lieu (n° 237) a un tout autre aspect que les précédentes. La tige est droite, à quatre angles arrondis très-accentués ; les feuilles nombreuses, linéaires, lancéolées, entières, marquées de profonds sillons, croissent par verticilles de 8-10. Les fleurs sont agglomérées au sommet de la tige, en capitules allongés, couvertes d'un duvet qui fait paraître le capitule comme feutré.

Ces trois espèces sont-elles déjà décrites ?

3. Deux espèces de *Clerodendrum* ont été recueillies au Gabon. La première est un arbrisseau à tige lisse, feuilles ovales, pétiolées, terminées en pointe ; panicules lâches de fleurs rouges, à divisions calicinales très-aiguës ; la seconde est à feuilles presque sessiles, moins scabres, comme vernissées dans le haut des rameaux. Les fleurs plus longuement pétiolées sont en corymbe serré à étamines saillantes.

4. Un *Vitex*, assez commun dans le Rio-Nûnez, a les fleurs disposées en ombelle le long de la tige, portées sur de longs pédoncules opposés, deux fois dichotomés et portant une ombelle irrégulière. Le calice est petit, à dents arrondies ; couvert d'un feutre rougeâtre ainsi que les pédoncules de la

tige. La corolle dépasse de moitié le calice. Les feuilles sont à trois folioles spathulées arrondies, sessiles, entières, lisses, les jeunes feuilles fortement striées, tomenteuses.

Une autre *Verbénacée*, que j'ai recueillie au Morne-d'Orange (Martinique), peut-elle se rapporter au genre *Vitex?* La tige est ronde, tomenteuse; les feuilles opposées, très-légèrement dentées, ovales allongées, terminées en pointe, sont presque sessiles; les fleurs sont disposées le long de la tige vers le sommet par groupes de 2-3, garnies de petites bractées. Le calice est tomenteux, la fleur exigüe. La plante entière forme un arbrisseau de 3 à 4 mètres de haut.

LABIÉES.

1. *Ocymum*, 3 espèces	Côtes occ. d'Afrique.
2. *Plectranthus*	Iles Sandwich.
	Martinique.
3. *Micromeria*	Loango.
4. *Salvia*	San-Francisco.
	Iles Sandwich.
5. *Hyptis*	Ile aux Cerfs.
	Gabon.
6. *Phyllostegia*	Iles Sandwich.
	Martinique.
7. *Elsholtzia*	Ile-du-Prince.
8. *Phlomis*	Bissagos.

OBSERVATIONS.

1. Trois espèces d'*Ocymum*, de la côte occidentale d'Afrique, ne sont pas déterminées dans l'herbier. Deux viennent de l'Ile-du-Prince. La première a la tige simple, laineuse, les feuilles opposées, pétiolées, cunéiformes, à dents arrondies, les fleurs en épi allongé, recourbé, par

verticelles, l'ovaire renfermant quelques graines roussâtres, rondes ; la seconde espèce est à tige triangulaire, très-sillonnée, à feuilles grandes, pétiolées, opposées, ovales, lancéolées, dentées en scie dans la partie supérieure seulement ; fleurs en épi terminal, opposées deux à deux, calice bifide, embrassant la corolle de moitié plus longue ; pédoncule des flèurs persistant après leur chute. Les tiges florales sont couvertes d'un feutre qui doit être visqueux à l'état frais.

La troisième espèce, de Casacabouely (Rio-Nûnez), a la tige rameuse, à feuilles verticellées, pétiolées, entières, lancéolées, tomenteuses ; fleurs petites, ovaire entouré de poils blancs, soyeux, contenant quatre graines noires, irrégulières; cette dernière serait-elle l'*O. canum*, Sims.

Ces espèces ne peuvent se rapporter à celles que j'ai recueillies aux Antilles. On déterminerait peut-être difficilement un *Ocymum* de Noukahiva, l'échantillon n'étant pas complet.

2. Un *P. d'Oahu* (Sandwich) est voisin du *P. parviflorus*, Will. ; il paraît cependant de plus petite taille et l'épi floral est moins serré, ce qui serait peut-être le résultat d'une station différente.

On trouve dans les pitons du Carbet un *P.* voisin des *P. nigrescens*, Benth. et *cretica*, Don. ; il a la tige robuste, quadrangulaire, à rameaux opposés ; les tiges florales sont longues, garnies de nombreux verticilles de fleurs réunies jusqu'à 20, irrégulièrement verticillées, à étamines saillantes ; les feuilles sont opposées, dentées en scies, tomenteuses.

3. Ce *Micromeria*, que j'ai recueilli à Loango est un sous arbrisseau à feuilles petites, ovales, rameux dès la base. Les fleurs sont petites, sessiles et verticillées ; il appartient à la section *piperella* du *genera* d'Endlicher.

4. A Oahu, j'ai rencontré une belle espèce de *Salvia*, à

tige tétragone, à feuilles sagittées et comme mucronées, faiblement dentées, rugueuses en dessus, couvertes en dessous d'un duvet blanchâtre. Les fleurs sont verticillées quatre par quatre, munies de stipules embrassant la tige. J'ai aussi recueilli à San-Francisco un *Salvia* qui n'est pas déterminé dans la collection.

5. Le genre *Hyptis* est, d'après Endlicher, très-rare en dehors des Tropiques. L'espèce que j'ai recueillie dans l'île aux Cerfs (Haute-Californie) est un arbrisseau à tige rougeâtre, à feuilles opposées, à pétiole court, ovales lancéolées, entières, réticulées et couvertes en dessous de poils glanduleux. De l'aisselle de chaque feuille, part une fleur portée sur un pédoncule plus long que le pétiole des feuilles ; deux larges bractées réticulées enveloppent le calice très-hispide : fleurs..... Un *Hyptis*, du Gabon, non déterminé, pourrait être rangé dans la section *Buddleioïdes* ou *umbellaria*, par ses bractées petites et ses fleurs pédonculées formant capitule, à l'aisselle des feuilles. La tige est tétragone ; les feuilles sessiles ovales-lancéolées, le bord marqué de quelques dents en scie. Il est fait mention dans le *Voyage de l'Astrolabe* de l'*Hyptis capitata*, Jacq., aux îles Mariannes.

6. Plusieurs espèces de *Phyllostegia* des Sandwich ont été déterminés par Bentham. Nos deux échantillons de Mani et de Oahu pourraient peut-être s'y rapporter.

7. Endlicher, dans son *Genera*, cite le genre *Elsholtzia* comme appartenant aux Indes orientales, à l'île de Java et se trouvant très-rarement dans l'Asie centrale. L'espèce que j'ai recueillie dans l'Ile-du-Prince, golfe du Benin, rentre dans la section *C.* du genre, par ses bractées largement ovales, non ciliées. Elle a le port grêle, la tige flexueuse, les feuilles ovales, opposées, entières, portées sur de longs pédoncules, les fleurs réunies en un épi serré et court. Les

bractées sont marquées de veines translucides. Les naturels de l'île appellent cette petite plante *Nbaso*. Je ne saurais dire si ce nom lui est spécial. C'est peut-être une espèce nouvelle.

Dans l'archipel des Bissagos, j'ai recueilli une petite *Labiée* à tige simple, presque filiforme, garnie de petites feuilles lancéolées, opposées au nombre de 2-4, à fleurs verticillées avec une longue bractée. Les sépales du calice sont garnies de longues soies blanches qui font paraître le verticille hispide. La graine est oblongue, divisée en deux sillons profonds, d'un jaune foncé. Est-ce un *Phlomis?*

Signalons encore dans la famille des *Labiées* un *Salvia* de Oahu, qui ressemble, pour l'inflorescence, à un *Scrophularia*, un autre *Salvia* et un *Thymus* de San-Francisco, enfin un *Gardaquia* de Valparaiso.

ACANTHACÉES.

1. *Ruellia*, 7 espèces.	Côte occ. d'Afrique.
— 1 espèce	Martinique.
2. *Acanthus*.	Côte occ. d'Afrique.

OBSERVATIONS.

1. J'ai recueilli, sur la côte occidentale d'Afrique, plusieurs *Ruellia*, une espèce au Gabon, deux pour lesquelles la localité précise n'est pas indiquée et quatre à l'Ile-du-Prince. Ces espèces sont bien différentes les unes des autres, tiges simples ou rameuses, feuilles entières ou dentées, ovales-lancéolées arrondies, elliptiques, mucronées ; les détails anatomiques doivent aussi offrir des différences. Il est bien probable que, parmi ces espèces, il y en a qu'un examen détaillé ferait reconnaître comme nouvelles.

2. De la côte d'Afrique, j'ai rapporté un *Acanthus* à feuilles roncinées, opposées, à divisions triangulaires, épineuses, à épi de moitié plus court que les feuilles, garni de fleurs sessiles, les inférieures à bractées munies de longues épines. Les lames des lèvres inférieures de la corolle sont garnies de longues soies blanches, épaisses. L'*A. ilicifolium* de Linné a la tige armée de piquants : l'espèce africaine en est dépourvue.

Une autre petite plante de Loango de quelques centimètres de haut, à feuilles entières allongées, serrées le long de la tige, paraît se rapporter à la famille des Acanthacées. Il y aurait encore à déterminer dans cette famille un *Justicia* du Gabon, une autre espèce de ce genre, de Factory, un *Barleria*, de la même localité et des Bissagos (Ile-de-Miel).

BIGNONIACÉES.

Sesamum Indicum, L., var. ?. . . . . Iles-de-Loss.

OBSERVATIONS.

Cette espèce a le port plus petit que l'espèce type et les capsules très-tomenteuses. Les feuilles sont toutes entières lancéolées. Comme cette plante est cultivée, quoique indigène, il est possible que la culture l'ait modifiée. Il faudrait que les échantillons fussent comparés avec des échantillons d'une autre localité.

SCROPHULARIÉES.

1. *Scrophularia*. . . . . San-Francisco.
2. *Torenia* . . . . Gabon.
   — . . . . Iles-de-Loss.
3. *Veronica*. . . . . San-Francisco.
4. *Striga*, 2 espèces. . . . . Côtes occ. d'Afrique.

OBSERVATIONS.

1. Ce *Scrophularia* se rapproche du *S. peregrina*, L. Il en diffère par ses feuilles oblongues ou triangulaires, dentées; par ses fleurs en cyme lâche, dichotomes, à stipules lancéolées entières, au lieu d'être dentées. L'aspect général de la plante est tout différent, lorsqu'on vient à les comparer.

2. Les *Torenia*, plantes de l'Asie, de l'Australie et de l'Amérique tropicale, ont généralement les feuilles dentées. L'espèce que j'ai recueillie au Gabon a les feuilles ovales, lancéolées, très-faiblement dentées, opposées, les fleurs axillaires, à pédoncules velus égalant ou dépassant les feuilles. Elles sont plus petites que dans le *T. asiatica* et dépassent à peine le calice. Serait-ce une espèce nouvelle, ainsi que la suivante, de Crawford, îles de Loss.

Celle-ci est une petite plante de 10 à 15 centimètres de haut, rameuse dès la base, à feuilles arrondies, légèrement dentées, à fleurs naissant dans l'aisselle des feuilles calice 5-fide, scarieux sur les bords. La capsule allongée contient des graines nombreuses, jaunâtres, arrondies. Est-ce un *Torenia?*

3. Le *Veronica* que j'ai ramassé à San-Francisco a les feuilles plus longues que le *V. latifolia*, L., les tiges florales plus courtes; les fleurs sont pédonculées, divariquées et non appliquées le long de la tige, plus rares, munies de stipules filiformes plus courts que le pédicelle de la fleur.

J'ai recueilli un *striga* dans le Rio-Nûnez, un autre sur la côte de Loango, Guinée méridionale. Le port de ces deux plantes est bien différent. On prendrait le premier pour un *Hyssopus* ou un *Satureia* à feuilles très-allongées; le second, au contraire, pour une petite orobanche très-rameuse. Il serait à désirer que ces deux plantes fussent étudiées, peut-être sont-elles nouvelles; je ne puis que les signaler.

J'indiquerai encore dans la famille des Scrophulariées un *Mimulus*, L. ou *Castilleja* de Monterey, et un *Buchnera* des Bissagos.

SOLANÉES.

1. *Physalis angulata* L. ?	. . . .	MARTINIQUE.
— —	. . . .	NOUKAHIVA.
2. *Solanum*, 3 espèces ou variétés	. . . .	MARQUISES.
— —	. . . .	SAN-FRANCISCO.
— —	. . . .	ILES SANDWICH.
— —	. . . .	VERA-CRUZ.
— —	. . . .	MARTINIQUE.

OBSERVATIONS.

1. A la Martinique, j'ai recueilli un *Ph. angulata*, L., qui paraît un peu différent de l'espèce Linnéenne. Serait-ce la variété que mentionne Dillenius, tab. 11, fig. 2. Je n'ai pu consulter cet auteur. De Noukahiva, j'ai rapporté un *Physalis* à feuilles entières, mais l'échantillon est trop incomplet pour permettre une description suffisante ; il ne pourrait être déterminé que par comparaison.

2. Outre les *S. repandum*, Forst., *viride*, Soland. et *nigrum*, L. (importé ?), que j'ai indiqués dans ma Flore des Marquises, et qu'on retrouve à Taïti, on peut recueillir à Noukahiva trois autres espèces ou peut-être variétés du *S. nigrum*, auquel elles se rapportent.

Le *Solanum*, recueilli à San-Francisco est de grande taille, à feuilles dentées irrégulièrement, à fleurs petites, solitaires, portées sur de longs pédoncules axillaires. Cette espèce a dû être déjà déterminée par les botanistes californiens. Aux Sandwich, j'ai à signaler un *Solanum* à tige ligneuse, à feuilles pétiolées, ovales, cunéiformes, à deux découpures

vers la base ; fleurs en grappe, baies noires, graines nombreuses, plates, arrondies. A Boca-del-Rio, non loin de Vera-Cruz, j'ai rencontré un *Solanum* à tige munie de quelques aiguillons, très-cotonneuse, à feuilles géminées, jaunâtres, à baie globuleuse. Aux pitons Absalon, île Martinique, j'ai recueilli un *Solanum* auquel M. Sagot a appliqué avec doute le nom spécifique de *triste.* C'est une grande espèce à feuilles ovales, lancéolées, à fleurs petites, en grappes axillaires et terminales.

Enfin, à Halifax, Nouvelle-Écosse, signalons le *Sol. nigrum*, L., var., qui est peut-être le *S. humile*, Bernh. Asa Gray, dans sa *Flore des États-Unis,* ne fait pas mention de cette variété provenant peut-être de la culture. Du reste, les *S. nigrum* et *dulcamara* ne paraissent pas indigènes de l'Amérique du Nord.

Ces diverses espèces de *Solanum* auraient besoin d'être étudiées avec soin et comparées avec les types existant dans les grands herbiers. Il reste à déterminer, dans mes récoltes, un *Petunia* de San-Francisco.

CESTRINÉES.

Cestrum. . . . . ILE-DU-PRINCE.

OBSERVATIONS.

Ce genre renferme plusieurs espèces cultivées ; il est, d'après Endlicher, originaire de l'Amérique tropicale. L'espèce que j'ai recueillie dans l'Ile-du-Prince, golfe de Guinée, est un arbuste à écorce blanchâtre ; feuilles alternes, pétiolées, entières, ovales, allongées ; fleurs nombreuses, blanches, en fascicules axillaires pédonculés, calice 5-fide, corolle infundibuliforme à limbe divisé en 5 dents bien

marquées. Cette nouvelle station des *Cestrum* présenterait-elle une nouvelle espèce ?

BORRAGINÉES.

1. *Tournefortia volubilis*, L. ?	Martinique.
— —	Martinique.
— *argentea*, L. ?	Noukahiva.
2. *Cordia*.	Loango.
— ? *Tournefortia* ?.	Marquises.

OBSERVATIONS.

1. Cette espèce de *Tournefortia* de la Martinique est désignée avec doute, parce qu'elle n'offre qu'imparfaitement les caractères qui la distinguent : pétioles renversés et tige roulée en spirale. Doit-on attribuer cette absence de caractère spécifique à une station particulière de l'échantillon recueilli, c'est ce qu'il faudrait vérifier dans le pays même.

Sur les hauteurs de Bellevue, à Fort-de-France, et dans le petit archipel des Saintes, j'ai recueilli un *Tournefortia* qui n'est pas déterminé dans l'herbier. Cette espèce a la tige et les feuilles recouvertes de poils roussâtres entrecroisés ; les feuilles sont opposées, pédonculées, entières, légèrement acuminées, la nervure du milieu saillante ; les fleurs terminales et axillaires en grappes lâches et diffuses au moment de la floraison ; chaque fleur sessile, sur une longue tige flexible, couverte de poils blanchâtres et irréguliers.

J'ai inscrit avec doute le *T. argentea* de Linné, à Noukahiva, parce qu'il offre quelques différences avec le type. M. Nadeaud, dans son énumération des plantes de Taïti, l'indique comme devenu très-rare dans cette île ; il est au contraire assez abondant aux Marquises.

2. L'écorce de ce *Cordia*, de la Guinée méridionale, est de couleur brune, marquée de points blancs; les feuilles opposées, pétiolées, entières, ovales, terminées en pointes, un des lobes quelquefois plus petit que l'autre; les fleurs en cyme sont portées sur des pédoncules qui s'enroulent un peu après la floraison, comme les héliotropes : a-t-il été déjà recueilli ?

Deux espèces de Borraginées de Noukahiva appartenant aux genres *Cordia* ou *Tournefortia*, appellent l'attention. La première a la tige ligneuse, grisâtre, rugueuse ; les feuilles entières, stipulées, ovales, veloutées en dessous ; les fleurs petites, nombreuses, en corymbes terminaux, à pédoncules velus ainsi que le calice ; le corymbe est formé par des divisions 2-3 ; drupe noirâtre.

La seconde espèce, de plus grande taille que la précédente, a les feuilles lisses en dessus, cotonneuses en dessous, plus longuement pétiolées, à ombelles 5 fois dichotomes, resserrées pendant l'anthèse, divariquées ensuite. Calice presque entier, drupe noire, rugueuse, petits stipules effilés dans les dichotomies. Ces deux espèces sont assurément différentes l'une de l'autre. On ne trouve cité dans l'*En. des plantes* de Taïti, de M. Nadeaud, que le *C. subcordata*, que j'ai aussi recueilli aux Marquises et qui ne ressemble pas aux deux espèces précédentes.

CONVOLVULACÉES.

1. *Ipomæa*.	Saint-Domingue.
2. *Evolvulus*.	Haute-Californie.
3. *Convolvulus*.	Côte occ. d'Afrique.
4. *Quamoclit vulgaris*, Ch.	Idem. et Noukahiva.

OBSERVATIONS.

1. Cet *Ipomæa* est très-voisin de l'*I. triacantha*, Lind.,

si ce n'est lui-même. Je le signale cependant comme présentant un doute. Dans ce genre, je mentionnerai, non déterminées, une espèce du Gabon et une autre espèce de Noukahiva.

2. L'*Evolvulus* de l'île aux Cerfs s'élève de quelques centimètres seulement au-dessus du sol; rameuse dès la base, cette petite espèce a les feuilles alternes, entières, très-laineuses ainsi que la tige. Les fleurs sont disposées en épi serré le long de la tige, mêlées de folioles. Le calice pédonculé, velu, garni à la base de deux petites bractées, est composé de 5 sépales qui enveloppent la corolle, en se resserrant à la partie supérieure. La corolle dépasse à peine le calice.

3. La côte occidentale d'Afrique abonde en espèces variées de *Convolvulus*. J'en citerai 11 qui ne sont pas déterminées et qui présenteraient sans doute quelque nouveauté à un botaniste s'occupant de la monographie des *Convolvulacées*.

1° Un *C.* du Gabon (n° 79) à tige volubile; feuilles pétiolées, fortement échancrées en cœur, à 5 nervures; fleur en entonnoir, munie d'une bractée formant collerette en forme d'ellipse;

2° *C.* de la côte d'Afrique (n° 80): espèce plus petite mais munie d'une bractée semblable;

3° *C.* du Gabon (n° 81) à feuilles pédonculées, 5-partites, chaque division ovale-lancéolée; à fleurs réunies 2 par 2 sur un pédoncule axillaire, chaque fleur pédicellée, calice à 5 sépales scarieux sur les bords, corolle grande. Le nom indigène est *gombégombé*, qui signifie *parapluie*, sans doute à cause de sa forme;

4° *C.* de Loango (n° 82): feuilles entières, rondes, légèrement concaves au sommet, deux fleurs sur un même pédoncule allongé. Calice à divisions rondes, profondes, corolle grande, ovaire surmonté du style;

5° *C.* de Loango (n° 83) ? tige garnie de longs poils soyeux, dressés, abondants sur les pétioles et les pédoncules et surtout sur le calice des fleurs qu'ils enveloppent complètement. Feuilles à 5 divisions, chaque division ovale acuminée. Calice à 5 sépales imbriqués l'un sur l'autre, les trois extérieurs couverts de poils dressés, étalés ;

6° *C.* du Gabon (n° 84) à tige rameuse, feuilles linéaires sessiles, en fer de lance à la base ; fleurs solitaires ; calice à 5 sépales, tube de la corolle allongé. Cette espèce paraît faiblement grimpante ;

7° *C.* du Gabon (n° 85), à feuilles ovales-allongées, pétiolées ; fleurs solitaires, à long pédoncule, calice 5 sépales, corolle grande, rose, à limbe très-étalé ;

8° *C.* du Rio-Nûnez (n° 125), à tige ne paraissant pas volubile ; feuilles opposées, pétiolées, hastées, très-longues, entières ; fleurs à long pédoncule, calice 5-fide, corolle ne dépassant guère le calice. Cette espèce, sauf la corolle, a beaucoup de ressemblance avec le n° 84 du Gabon ;

9° *C.* du Rio-Nûnez (n° 4) : tige lisse, feuilles à long pétiole sillonné, palmées, 5 divisions profondes, chaque division ovale-allongée, acuminée ; fleurs doubles sur un pédoncule de 15 centimètres et plus, calice à 5 sépales imbriqués, corolle grande, à tube court.

10° *C.* du Rio-Nûnez (n° 184) : tiges volubiles, feuilles triangulaires hastées ; fleurs 2-3 sur le même pédoncule, pédicellées, calice allongé, acuminé, corolle s'étalant sur les pointes du calice, style surmontant l'ovaire, qui est petit ;

11° *C.* des îles de Loss (n° 62), tige arrondie, faible, volubile de gauche à droite ; feuilles petites, presque sessiles, ovales-allongées, entières. Les pédoncules des fleurs, aussi longs que les feuilles, à chaque aisselle. Calice de 5 sépales dont 3, ovales-acuminés, sont soudés à l'ovaire jusqu'à la moitié de la nervure médiane ; les deux autres sépales plus

petits, scarieux, libres en dedans des autres. Fleurs assez grandes, à tube court, limbe étalé.

Je ne présente pas toutes ces espèces comme nouvelles. J'ai cependant cru devoir les signaler à l'attention des botanistes.

4. Le *Quamoclit vulgaris*, Choisy, que j'ai trouvé aux Marquises et dans le Rio-Nunez, n'existe sans doute pas à Taïti, où j'ai recueilli le *Q. phœnicea*, qui paraît exotique. M. Nadeaud n'indique pas ces espèces, peut-être parce qu'il ne les regarde pas comme indigènes.

GENTIANÉES.

Erythræa. . . . . Sandwich.

OBSERVATIONS.

On voit à Maui, une des îles Sandwich, un *Erythræa* à tige droite, simple, rameuse dans le haut, de 15 centimètres ; à feuilles presque rondes, sessiles, opposées, translucides, glabres ; corolle en tube allongé, renflé au milieu ; ovaire uniloculaire ; graines nombreuses, presque impalpables. Est-ce une espèce nouvelle ? Dans cette famille, il reste à déterminer un *Coutoubea* de la Martinique.

ASCLÉPIADÉES.

Stephanotis, 2 espèces. . . . . Rio-Nunez.

OBSERVATIONS.

Une de ces espèces serait nouvelle, d'après M. Whitefield, botaniste anglais, qui se trouvait en même temps que

moi dans le Rio-Nunez. Le genre *Stephanotis*, signalé à Madagascar, est composé d'espèces volubiles. Celle du Rio-Nûnez est un arbrisseau à tige droite ; l'écorce est brune, ponctuée de blanc. Les feuilles, à très-long pétiole, sont alternes, grandes, entières, ovales-lancéolées, à nervures très-prononcées. Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles, en cyme trois fois dichotome ; l'ensemble ne dépasse pas le tiers du pétiole.

Un autre *Stephanotis*, également du Rio-Nunez, a les fleurs portées sur des pédoncules et munies, à la base, de deux feuilles entières formant bractées. Ce sont deux espèces distinctes. Sont-elles nouvelles ?

APOCYNÉES.

1. *Carissa grandis*, Bert. ?.. . . . . Noukahiva.
2. *Alyxia*. Iles Sandwich.
3. *Strophantus* . . . . Iles-de-Loss.

OBSERVATIONS.

1. J'ai indiqué avec doute le *Carissa grandis* de Bert., à Taiohaë. En effet, d'après Endlicher, les *Carissa* sont des arbrisseaux, *frutices*, et l'espèce existant à Noukahiva est un arbre de 30 à 40 pieds d'élévation. M. Nadeaud, qui l'a vu à Taïti, le regarde comme un des plus beaux de l'île. C'est évidemment le même arbre que celui de Taiohaë, mais est-ce un *Carissa* ? et ne devrait-on pas réserver le nom pour les espèces frutescentes, en affectant aux espèces arborescentes le nom de *Fragrea*, donné par Asa Gray ?

2. *Alyxia*, arbrisseau des Sandwich, à feuilles persistantes, verticillées 2-3, dures, à bords infléchis en dedans, rugueuses en dessus, entières, fleurs solitaires ou géminées,

axillaires ; ovaire biloculaire contenant une graine à écorce d'un brun rougeâtre. L'*A. Scandens*, Rœm. et l'*A. stellata*, Rœm. et Sch., sont indiqués aux îles de la Société, et l'*A. olivæformis* (Gaud. in Freyc.), aux Sandwich.

3. On rencontre à Factory une belle espèce de *Strophantus*, à feuilles opposées, ovales, entières, acuminées, à fleurs disposées le long de la tige, la corolle quinquéfide est grande, et chaque division est terminée par un filament ondulé de 4 à 5 centimètres de longueur. Ce serait un bel arbuste à cultiver en serre chaude.

RUBIACÉES.

1. *Mollugo*, 2 espèces.	Gabon.
2. *Borreria*, 4 espèces.	Antilles.
—	Vera-Cruz.
— 4 espèces	Côte occ. d'Afrique.
3. *Diodia*	Loango.
4. *Spermacoce*, 4 espèces.	Antilles.
—	Rio-Nunez.
5. *Psychotria*	Martinique.
— 4 espèces.	Côte occ. d'Afrique.
6. *Oldenlandia*.	Martinique.
— 5 espèces.	Côte occ. d'Afrique.
7. *Kohantia*.	Bissagos.
8. *Mussænda frondosa*, L., *forma glabrior*. .	Noukahiva.
— — . .	Ile-du-Prince.

OBSERVATIONS.

1. Ces deux petites espèces, qui croissent sur le littoral du Gabon, ne sont pas déterminées.

2. J'ai recueilli aux Antilles quatre espèces de *Borreria*, la première, de Fort-de-France (nº 146), a la tige comme fistuleuse, les feuilles verticillées, entières, ovales-allongées,

faiblement pédonculées, à fleurs sessiles, en groupes axillaires et terminaux.

Celle des Trois-Ilets, dans la baie de Fort-de-France, a la tige faible, les rameaux opposés, les feuilles opposées, sessiles, petites, ovales, acuminées et les fleurs en grappes, sessiles à l'extrémité des rameaux ; une troisième espèce, des pitons Didier pourait bien être le *B. podocephala* de DC., et une quatrième, le *B. verticillata ;* elle se trouve à la Pointe-à-Pitre. Le *Borreria* de Vera-Cruz se distingue par ses rameaux à têtes florales munies de longues bractées.

Sur la côte occidentale d'Afrique, j'ai recueilli quatre espèces de ce genre. La première, à Rappace, dans le Rio-Nûnez, est assez semblable à celle de Vera-Cruz ; les feuilles entières sont lancéolées, et les capitules terminaux très-tomenteux ;

Celle de Factory, îles de Loss, est à tiges faibles, rampantes, à angles saillants, avec quelques poils blancs, clairsemés; les feuilles ovales, entières, naissent à la bifurcation des rameaux ; les fleurs, très-petites, à l'aisselle des feuilles. Cette espèce serait voisine du *B. ramisparsa*, DC.

Un troisième *Borreria*, de Loango, a des caractères différents des deux autres ; enfin, un quatrième *B.* est désigné sous le nom spécifique de *Kohantiana* de Mey, mais avec doute.

3. Le *Diodia* de Loango, a la tige rougeâtre, tétragone, sillonnée, luisante ; les feuilles disposées par groupes opposés le long de la tige, entières, lancéolées, rugueuses ; les fleurs axillaires, la capsule biloculaire, allongée, renfermant deux graines noires. Cette espèce croît sur le bord de la mer.

4. J'ai recueilli quatre différents *Spermacoce* dans l'île de la Martinique ; le n° 143 de la collection a une tige herbacée ; les feuilles opposées, sessiles, entières, ovales ; les fleurs sont axillaires et pédonculées ou terminales et

sessiles ; cette espèce est de Fort-de-France. La seconde, du Matouba est à tige droite, légèrement velue ; les feuilles sont longues, accuminées, opposées, entières, sessiles ; les fleurs axillaires et terminales, en groupe, avec de longues bractées. La troisième espèce a la tige rampante, glabre ; les feuilles grandes, glauques, lancéolées, acuminées ; les fleurs sont petites, rares, presque cachées par les bractées. La quatrième, de Fort-de-France, a quelques points de ressemblance avec celles du Matouba, mais elle en diffère dans quelques détails.

Le *S.* du Rio-Nunez est à tige haute de 20 à 30 centimètres, droite, striée, à rameaux opposés ; feuilles lancéolées, entières, grisâtres, sessiles, opposées ; fleurs en capitules axillaires et terminaux, pédonculés; les fleurons sont sessiles, à dents calycinales linéaires.

5. Au Lamentin, près de Fort-de-France, j'ai recueilli un *Psychotria*, à feuilles entières, opposées, pétiolées, longuement acuminées ; à fleur en grappe, à long pédoncule ; les pédicelles des fleurs ne partant pas du même point ; fleurs nombreuses, noircissant par la dessiccation, graines noires, surmontées du syle.

En Sénégambie, j'en ai rencontré quatre espèces, celle de Casacabouly (Rio-Nunez), est à rameaux opposés ; feuilles entières, ovales-lancéolées, opposées ; fleurs en corymbes axillaires et terminaux, pédonculées. Le calice est denté et la corolle dépasse un peu le calice.

L'espèce de Factory est un arbrisseau touffu, à rameaux divergents, tiges lisses ; feuilles opposées, ovales, arrondies, entières, lisses ; fleurs en panicules longuement pédonculées, corolle à long tube 5-fide ; stipules petits, aigus, à la bifurcation des pédicelles.

Le *Psychotria*, recueilli à Rappace, est un arbrisseau à tige noirâtre, sillonnée, lisse, à rameaux opposés ; feuilles opposées, entières, ovales-lancéolées, acuminées ; fleurs en

corymbes terminaux, longuement pédicellées ; corolle infundibuliforme, à divisions grandes, ovales, allongées, entières.

Celui des Iles de Loss est à feuilles lisses, luisantes, ovales, acuminées, à fleur en corymbe étalé, naissant à l'aisselle et à l'extrémité des rameaux ; pétiole court, velu ; calice 5-fide ; corolle allongée, à limbe peu étalé.

La collection des Antilles renferme encore deux *Psychotria* de St-Domingue, qui sont à déterminer.

6. Les *Oldenlandia* sont bien représentés sur la côte d'Afrique. A Factory, il se trouve une espèce de 20 à 25 centimètres, à tige grêle ; feuilles linéaires, opposées, stipules linéaires ; fleurs solitaires, naissant dans l'aisselle des feuilles, très-petites, à divisions calycinales effilées ; capsule ovoïde, contenant un grand nombre de graines microscopiques. Au Gabon, on verra l'*Oldenlandia stricta* de L., l'*O. umbellata* du même, ou des espèces voisines ; un *O.* qui pourrait se rapporter à l'*O. biflora* L., seulement, la corolle est blanche au lieu d'être purpurine. An var. ? (Lam[k]., *Encycl.*).

J'ai cité l'*O. corymbosa*, L., de la Martinique ; l'échantillon est indiqué avec doute comme variété.

7. Le *Kohautia* . . . . . . de Cagnabac (Bissagos) fait, comme les *Oldenlandia*, partie des *Hedyotis* de Lam[k]. C'est une plante de 50 à 75 centimètres, droite, rameuse, à feuilles opposées, linéaires, lancéolées ; fleurs en cymes terminales, calice 4-fide, corolle longuement tubulée, terminée par quatre longues dents étalées. Capsule globuleuse, noire, sur laquelle s'appliquent les dents du calice ; graines petites, noirâtres, réniformes. On met rarement pied à terre dans cette île, et je doute qu'elle ait été explorée par les botanistes.

8. *Mussænda frondosa*, L., *forma glabrior* ? forme différente de l'espèce, rare à Noukahiva. Cet arbre, que les indigènes appellent *tou*, croît au bord de la mer, près de

l'habitation du roi, dans la baie de Tahiohaë. D'après Endlicher, les *Mussænda* sont des arbustes ou arbrisseaux, et aux Marquises, c'est un grand arbre. Ce serait à étudier.

J'ai recueilli dans l'Ile-du-Prince une espèce de ce genre, à tige non épineuse. Les feuilles opposées sont ovales, entières, rudes au toucher, comme verruqueuses en dessus; les jeunes tiges sont couvertes d'un duvet jaune foncé. Les fleurs en cyme sont agglomérées au sommet des rameaux; le calice velu, est à 5 longues divisions, la corolle est longuement tubulée, renflée au milieu du tube, se développant ensuite en 5 divisions terminées par une pointe. Au milieu de la cyme, et la dépassant, s'élève une bractée florale grande, ovale, entière, à nervures partant du pédoncule et se réunissant au sommet, veloutée et d'un beau rouge à l'état frais. J'avais indiqué ce genre avec doute dans mes *Herborisations sur la côte occidentale d'Afrique;* c'est bien un *Mussænda* de la section *A belilla*, DC., établie par Endlicher.

Il y aurait matière à sérieuse étude de ces diverses Rubiacées, auxquelles il faut ajouter un *Sipanea* de Factory, non déterminé (Le nom indigène est *gymghi*).

CAPRIFOLIACÉES.

1. *Diervilla Canadensis*, Will., var. . . . . HALIFAX.
2. *Sambucus* . . . . SAN-FRANCISCO.

OBSERVATIONS.

1. J'ai en herbier, sous le nom de *Diervilla Canadensis*, Willd., une variété de cette plante, bien différente du type par son port beaucoup plus grand, moins rameux, sa tige plus rougeâtre; cette variété paraît au premier coup d'œil une espèce nouvelle ou autre que le *Canadensis*. Il y aurait

lieu de l'étudier à l'état frais. Je ne connais pas les espèces du Japon.

2. Le *Sambucus* que j'ai recueilli à San-Francisco est un arbrisseau à feuilles opposées, longuement pétiolées, imparipennées ; les folioles, au nombre de 3-5, sont arrondies à la base des rameaux, ovales-lancéolées dans la partie supérieure, finement dentées. Fleurs en cyme à 5 rayons ; baie composée de cinq graines noires, rugueuses, fortement soudées entre elles. Cette espèce, qui se rapproche du *S. racemosa*, L., en diffère par ses feuilles moins lancéolées et par ses fleurs en cyme au lieu d'être en panicule ovoïde. Il est impossible que cette espèce ait échappé à l'investigation des botanistes de San-Francisco.

Il y a encore à déterminer dans cette famille un *Symphoricarpos* de Californie.

LOBÉLIACÉES.

Lobelia. . . . . Nouvelle-Écosse.
— . . . . Iles de Loss.

OBSERVATIONS.

Sous le nom générique de *Lobelia*, j'ai en herbier une espèce dont les fleurs en capitule sont munies de bractées ovoïdes, bordées de longs poils blanchâtres ; le calice lui-même est hérissé de poils ; la tige, rugueuse et cotonneuse, émet çà et là de longs appendices filiformes, contournés sur eux-mêmes et semblables au chevelu des racines. Serait-ce une espèce nouvelle ? Je ne crois pas qu'on puisse le rapporter au *L. glandulosa* de Walt.

Dans une des îles de Loss, j'ai recueilli un *Lobelia* à

tige jaunâtre, couverte de quelques poils clair-semés, effilée, rameuse, à rameaux alternes le long de la tige. A l'insertion des rameaux, de petites feuilles allongées, qui sont filiformes dans les rameaux secondaires. Fleurs nombreuses, solitaires, portées sur de longs pédoncules grêles; calice à 5 divisions acuminées, corolle à 5 divisions linéaires; capsule contenant quelques graines rondes, très-fines.

COMPOSÉES.

1. *Centratherum* . . . . MARTINIQUE.
2. *Erlangea plumosa*, Sch. Bip. . . . . GABON.
3. *Ageratum conyzoïdes*, Desf. . . . . NOUKAHIVA
4. *Diplosthephium acuminatum*, DC. . . . . HALIFAX.
— — var. . . . . HALIFAX.
— an nov. sp. ?. . . . . HALIFAX.
5. *Solidago terrænovæ*, Sch. Bip. . . . . TERRE-NEUVE.
6. *Blumea*. RIO-NUNEZ.
7. *Melampodium* . . . . MARTINIQUE.
8. *Wedelia reticulata*, L., var. . . . . MARTINIQUE.
— — . . . . MARTINIQUE.
9. *Bidens frondosa*, L. . . . . HALIFAX.
— — » . . . . SACRIFICIOS.
10. *Centaurea acaulis*, L., var. . . . . MASCARA
— (*campylotheca*) *polycephala*, Sch. Bip. NOUKAHIVA.
— *Jardini*, Sch. Bip. . . . . NOUKAHIVA.
— *serratula*, Sch. Bip. . . . . NOUKAHIVA.
— *cordifolia*, Sch. Bip. . . . . NOUKAHIVA.
— *pilosa*, L., var. *puberula*, Sch. Bip . . NOUKAHIVA.
Spilanthes Salzmanni DC. ?. . . . . MARTINIQUE.
Bahia (*vel genus affine*) . . . . MONTEREY.
Artemisia. MONTEREY.
Senecio (an nov. sp.) . . . . TERRE-NEUVE.
Hieracium. HALIFAX.
Heptameria minor, Nut., B. *Jardini*, Sch. Bip.. ILE AUX CERFS.
Erigeron (*conyza*) *ambiguus*, Sch. Bip. . . . . TAÏTI.

1. La description faite par Endlicher du genre *Centratherum*, correspond, pour les parties que j'ai pu vérifier, aux échantillons recueillis à Fort-de-France. Il faudrait disposer d'échantillons frais pour déterminer plus complètement cette plante.

2. M. H. Schultz Bip. avait d'abord donné à ce nouveau genre le nom de *Jardinea plumosa*, mais il le changea en celui de *Erlangea*, parce que M. Steudel, qui étudiait en même temps mes Glumacées de la côte d'Afrique, m'avait déjà fait l'honneur de me dédier un nouveau genre de Graminées, le *Jardinea Gabonensis*, « quod novum Graminearum genus, paulo ante meum, licet etiam tantum « nomine, publici juris factum est » (Triga nov. cass. generum, auct. C. H. Schultz Bip. Abdruck aus Flora 1853, n° 3). Le recueil donne la description de l'*Erlangea plumosa*, auquel M. Steudel avait aussi donné le nom d'*Edelestania* (Corresp. d'oct. 1852, communiquée par M. Le Normand).

3. J'aurais dû indiquer, dans ma « *Flore des Marquises* » que l'*Ag. conyzoïdes*, L., n'est pas indigène de ces îles. Les mots *Méié Farani*, qui servent à le désigner, indiquent suffisamment que cette plante est exotique. *Farani* signifie *français* en Taïtien.

4. Le genre *Diplostephium*, très-voisin du *Diplopappus* a beaucoup d'analogie avec les Asters ; il n'est pas mentionné dans la *Flore des États-Unis* d'Asa Gray, flore qui ressemble à peu près à celle de la Nouvelle-Écosse. Le *D. acuminatum*, var., atteint un mètre et plus de hauteur ; il est rameux, à tige arrondie, striée ; les rameaux principaux, pubescents, sont garnis de feuilles lancéolées, faiblement dentées, à limbe décurrent jusqu'à l'insertion ; les rameaux secondaires à feuilles lancéolées, presque entières ; fleurs en corymbe lâche, naissant à divers points d'insertion vers le sommet de la tige. C'est une var. du *Dip. acuminatus* de DC. ; elle en

diffère par ses capitules plus fournis, naissant le long de la tige, tandis que, dans l'espèce, ils sont terminaux, et par les pédoncules floraux moins divariqués. L'aspect est tout différent. Une étude sur plusieurs échantillons de cette variété ferait peut être reconnaître des caractères assez tranchés pour constituer une nouvelle espèce.

Une autre variété (*an nova Sp.)* se trouve encore à Halifax. Elle se rapporte au type par ses feuilles dentées et non entières, mais elle en diffère par l'insertion des corymbes. A la première vue, on constate une différence entre l'espèce type et les deux variétés que je viens de citer.

5. J'ai recueilli à St-Pierre, Terre-Neuve, un *Solidago* de petite taille, à feuilles alternes ou opposées, lancéolées, faiblement dentées, à capitules serrés, que M. Schultz a désigné sous le nom de *S. Terræ-Novæ.*

6. *Blumea* . . . . . . Ce genre, spécial à l'Asie, est rare en Afrique ; l'espèce que j'ai recueillie dans le Rio-Nûnez a le port d'un *Erigeron.* Toute la plante est couverte d'un duvet soyeux, blanchâtre; feuilles caulinaires dentées en scie ; calathides à involucre composé de feuilles lancéolées, velues; réceptacle un peu convexe, fleurons filiformes. Est-ce une espèce déjà déterminée ?

7. Les tiges de ce *Melampodium*, recueilli à Belle-Vue, près de Fort-de-France ne sont pas dichotomes, ainsi que l'indique Endlicher dans sa description. Les autres caractères paraissent se rapporter à la description du genre. Est-ce une anomalie ou une variété ?

8. Le *Wedelia*, non déterminé, diffère du *W. reticulata*, DC., par ses feuilles rugueuses, âpres au toucher, dentées en scie et par l'involucre non verruqueux, mais couvert de longs poils couchés, à folioles allongées, linéaires, et par ses fleurs d'un jaune safrané.

Une autre espèce de *W.*, désignée dans l'herbier, sous le

nom de *W. calendula*, Less., se distingue des deux autres par ses feuilles entières, lancéolées, et par ses capitules portés sur de longs pédoncules. Est-ce bien le *calendula* de Lesson.

9. Un *Bidens*, de l'île Sacrificios est restée sans détermination. J'ai trouvé à Halifax une variété, *minor*, du *B. frondosa*, L. Cette plante, qui varie de 5 à 10 centimètres, est beaucoup moins grande que le type, mais l'aspect extérieur paraît ne pas différer.

Le savant botaniste Schultz Bip., qui a étudié les Composées que j'ai recueillies aux Marquises, donne la description des quatre nouvelles espèces qu'il a reconnues. Le même auteur a constaté une variété « *puberula* » dans le *Bidens pilosa* de Linné. L'espèce est indiquée dans la Nouvelle-Zélande (*Voyage de l'Astrolabe*). La diagnose des quatre espèces nouvelles se trouve dans le n° 23, 20 juin 1856, du *Flora*, journal de botanique, qui paraît à Ratisbonne; l'article est intitulé: « Verseichniss der Cassiniaceen, welche Herr Edelstan Jardin in der Jahren 1853-55, auf den Jnseln der Stillen Oceans gesammelt hat, p. 253 et suiv. » Une espèce voisine du *Spilanthes Salzmanni*, DC., de la Martinique, est à déterminer.

10. Aux environs de Mascara, en Algérie, j'ai recueilli une variété du *Centaurea acaulis*, L., qui diffère du type par ses feuilles presque toutes à segments opposés, bien distincts l'un de l'autre, au lieu d'être lyrées. On voit cependant dans quelques feuilles radicales le passage d'une forme à l'autre. La fleur est portée sur un pédoncule de 4 à 5 centimètres au lieu d'être complètement acaule.

FAMILLES

DONT IL EST FAIT MENTION DANS LA LISTE PRÉCÉDENTE.

	Pages.
Algues	249
Lichens	255
Champignons	260
Mousses	263
Fougères	267
Hépatiques	270
Equisétacées	271
Zostéracées	*Id.*
Graminées	272
Cypéracées	278
Cannacées	282
Betulacées	*Id.*
Cupulifères	*Id.*
Salicinées	283
Urticacées	*Id.*
Piperacées	285
Euphorbiacées	286
Begoniacées	288
Cucurbitacées	289
Laurinées	*Id.*
Polygonées	290
Phytolaccées	291
Nyctaginées	*Id.*
Amaranthacées	292
Atriplicées	294
Portulacées	295
Frankeniacées	296
Violariées	*Id.*
Droseracées	297

	Pages.
Oxalidées	*Id.*
Geraniacées	298
Malvacées	*Id.*
Byttnériacées	301
Hippocastanées	302
Papilionacées	*Id.*
Cæsalpiniées	303
Mimosées	*Id.*
Rosacées	304
Myrtacées	305
Lythrariées	306
Melastomacées	*Id.*
Onagrariées	307
Saxifragées	308
Ombellifères	309
Hippocratéacées	*Id.*
Vacciniées	310
Ebénacées	311
Primulacées	*Id.*
Myoporinées	312
Verbénacées	*Id.*
Labiées	314
Acanthacées	317
Bignoniacées	318
Scrophulariées	*Id.*
Solanées	320
Cestrinées	321
Borraginées	322
Convolvulacées	323
Gentianées	326
Asclépiadées	*Id*
Apocynées	327
Rubiacées	328
Caprifoliacées	332
Lobéliacées	333
Composées	334

M. Goesle lit un travail sur la faune du calcaire de Caen. Il constate d'abord l'absence de mammifères et d'oiseaux. Les reptiles sont ensuite l'objet de son examen. Il énumère d'abord les *Téléosauriens*, plus ou moins complets, qui ont été rencontrés dans cette formation, signale leur constitution, leurs mœurs et en présente une classification. — Dans un autre paragraphe de son Mémoire, l'auteur compare les restes du *Pœkilopleuron Bucklandi* et ceux du *Mégalosaure*. — Il fait remarquer ensuite que, jusqu'à présent, il n'a été trouvé que des débris mal conservés de *Plésiosaure* et d'*Ichthyosaure*. — Le *Ramphorynchus Bucklandi*, signalé à Stonesfield, qui est en Angleterre l'analogue du calcaire de Caen, laisse l'espoir de rencontrer un jour le genre *Ptérodactyle* dans le calcaire de Caen, quoique, jusqu'à présent, le moindre débris de ce reptile n'y ait été découvert.

M. Goesle se propose d'examiner, dans une prochaine séance, les poissons et les invertébrés du calcaire de Caen.

Le scrutin est ouvert sur les présentations faites à la dernière séance.—Par suite de son dépouillement, MM. Le Roy, de Langevinière, professeur à l'École de médecine, et Vaudoré, avocat à Caen, sont admis comme membres résidants de la Société.

MM. Fleuriot et Morière proposent comme *membre correspondant* M. Duchesne (Paul), manufacturier à Lisieux, membre du Conseil général.

A neuf heures et demie la séance est levée.

SÉANCE DU 7 JUIN 1875.

Présidence de M. BIN-DUPART.

A sept heures et demie la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président annonce à la Société les pertes nouvelles qu'elle a éprouvées depuis un mois : — MM. Vieillard, ingénieur des mines, Emile Deplanche, d'Argentan, docteur Roulland, maire de Caen, Chesnon, d'Evreux, ont été enlevés à l'affection de leurs collègues. — La Société décide que ses regrets les plus profondément sentis seront consignés au procès-verbal, et elle exprime le vœu que des notices biographiques soient rédigées sur chacun des membres qu'elle vient d'avoir le malheur de perdre.

Communication est donnée de la correspondance, et les ouvrages qui ont été reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le bureau.

Ont s'entretient de l'excursion qui aura lieu dans le département de l'Eure, le samedi 19 juin, et de la séance publique qui sera tenue à Bernay, le dimanche 20.

M. Morière lit une analyse de la seconde partie du mémoire de M. Hébert, sur les ondulations de la craie dans le bassin de Paris. Le savant professeur de la Sorbonne déduit de son travail les conséquences suivantes:

La craie, dans le bassin de Paris, forme une succession de plis convexes, au nombre de cinq, séparés par des plis concaves ;

Ces plis sont plus serrés au N.-E. sur les côtes de la Manche ; au S.-E. du bassin, ils disparaissent complètement.

Le système du Perche est le plus ancien, puisqu'il a affecté la craie à *Inoceramus labiatus* sans affecter la craie à *Micrasters* ; les quatre autres se placent entre la craie à *Micrasters* et la craie à *Belemnitella mucronata.*

Des mouvements ultérieurs ont augmenté le bombement, et quelquefois des fractures plus ou moins considérables, comme celles de la Seine, ont transformé les plis en failles, à des époques plus récentes.

Il résulte encore des observations de M. Hébert que, pendant le dépôt de la craie, le bassin de Paris a été soumis à des pressions latérales qui ont rapproché ses rivages, surtout à l'embouchure du golfe. Ce phénomène ne s'est continué qu'avec une très-faible intensité pendant la période tertiaire où des mouvements oscillatoires verticaux, ascendants ou descendants, ont été la cause principale des variations dans l'étendue des terres et des eaux.

Le mémoire de MM. Vieillard et Dollfus, sur les dépôts de la craie du Cotentin, vient ajouter de nouveaux documents sur l'étendue et le mouvement de la mer crétacée dans la partie Ouest du bassin de Paris.

Le scrutin est ouvert sur les présentations qui ont été faites dans la dernière séance. Par suite de son dépouillement sont nommés :

MM. Letellier, docteur-médecin et Lubineau, avocat, receveur municipal, membres résidants ; M. Duchesne-Fournet (Paul), à Lisieux, membre correspondant.

Sont proposés comme membres résidants :

MM. le docteur Gidon, par MM. le docteur Fayel et Bin-Dupart ; l'abbé Manchon, par MM. de Formigny de la Londe et Morière.

Comme membres correspondants :

MM. Dien, professeur à Poitiers, par MM. Husnot et Morière ; Ravenel, propriétaire à Falaise, par MM. de Brébisson et Morière ; Bosnière, chimiste à Orbec, par MM. Neyreneuf et Bin-Dupart ; Jouvin, pharmacien à Condé-sur-Noireau, par MM. Berjot et Bin-Dupart.

Il sera statué sur ces présentations dans la séance de juillet.

A 9 heures 1/2 la séance est levée.

EXCURSION ANNUELLE

DE

LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DANS LE DÉPARTEMENT DE L'EURE

ET SÉANCE PUBLIQUE A BERNAY,

Les Samedi 19 et Dimanche 20 juin 1875.

La Société Linnéenne de Normandie qui, après un demi-siècle d'existence, célébrait en 1874 ses noces d'or à Cherbourg, avait choisi en 1875 l'arrondissement de Bernay pour théâtre de ses recherches et de ses assises scientifiques. Plusieurs membres de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen étaient venus se joindre à leurs confrères Linnéens, et la Société libre d'Agriculture, Sciences et Arts du département de l'Eure (section de Bernay) a été, pour ainsi dire, le trait d'union qui a réuni pendant deux jours les naturalistes de la Seine-Inférieure et du Calvados.

Notre collègue, M. Loutreul, dont la complaisance est inépuisable, avait bien voulu se charger de l'organisation de l'excursion du samedi et des démarches à faire, pour la séance publique du dimanche, vis-à-vis des autorités de la ville de Bernay, chez lesquelles nous étions certains d'avance de rencontrer le plus courtois et le plus cordial accueil.

La veille de l'excursion, quelques membres mettant à profit les dernières heures du jour, se laissèrent conduire par M. Morière à la localité devenue classique du *Dentaria bulbifera* (le bois du Bouffay), et ils purent récolter quel-

ques échantillons de cette intéressante crucifère ; la plupart offraient de belles siliques en même temps que leurs bulbilles caractéristiques.

EXCURSION DU SAMEDI 19 JUIN.

Réunis le 18 au soir à l'hôtel du Cheval-Blanc, à Bernay, les excursionnistes, accompagnés de quelques membres de la Société libre de l'Eure, parmi lesquels se trouvaient MM. Join-Lambert, Lerenard-Lavallée, etc., se rendirent le lendemain, à six heures du matin, à la gare de Serquigny afin de parcourir la forêt de Beaumont-le-Roger, où ils eurent pour guide M. Quevilly, membre de la Société Linnéenne; M. Martin, membre de la Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, et le garde principal de la forêt que, sur la demande de M. Loutreul, M. le comte de Boisgelin avait bien voulu mettre à notre disposition.

Tout d'abord on explora les triages de St-Marc et des côtes de Fontaine; mais avant d'arriver dans les endroits les plus boisés de ces collines pittoresques, on fit une petite halte au bord d'une mare riche en *Lemna*, en *Muscinées* et en *Algues*. Les cryptogamistes purent y récolter : *Gymnomitrion pinnatifidum*, *Riccia fluitans*, *Bryum palustre* ; et les phanérogamistes : *Lysimachia nemorum*, *Asperula odorata*, *Utricularia minor*, *Lemna gibbosa*.

Non loin de là, les sentiers humides et siliceux de la forêt offrirent aux bryologues : *Pellia epiphylla*, *Didymodon pallidum*, *Jungermannia nemorosa*, etc.

Ce fut quelque temps après qu'un membre de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, qui fait également partie de la Société Linnéenne, M. Lacaille, de Bolbec, eut la bonne fortune de découvrir, dans des coupes récentes de la forêt, au milieu de milliers de pieds magnifiques de

Digitalis purpurea, un échantillon offrant un cas très-curieux de *Synanthie*.

Les triages de St-Marc furent, pendant quelque temps, le théâtre des explorations des trois Sociétés, et au nombre des plantes les plus intéressantes qui y furent observées, nous citerons les suivantes : *Asclepias vincetoxicum*, tapissant çà et là les rocailles ; *Atropa belladona*, dans les bas-fonds et en compagnie de l'*Helleborus fœtidus*, qui était à cette époque ravagé par les taches du *Septaria Hellebori ;* l'*Epilobium spicatum* et le *Scrophularia nodosa.*

Les troncs des arbres nous offrirent de nombreux échantillons de *Frullania dilatata*, présentant parfois leurs capsules desséchées.

Avant de sortir de la forêt, il nous fut donné d'observer une forme assez curieuse de l'*Orobanche du Genêt (Orobanche Europæa)*, la variété *citrina*, que l'on voit figurer dans quelques-unes de nos flores locales.

Chemin faisant, M. Berjot découvrit, au milieu des feuilles desséchées, le long d'un sentier, un très-bel échantillon de *Monotropa hypopitys*, l'une des meilleures plantes qui aient été récoltées dans l'excursion.

Après avoir parcouru les sentiers plus ou moins abrupts de la forêt, la caravane traversa la ville de Beaumont vers onze heures, pour se rendre à l'hôtel du *Lion-d'Or*, où nous pûmes satisfaire aux légitimes exigences de nos estomacs, grâce aux instructions qui avaient été données par notre excellent fourrier.

Après déjeûner, notre collègue, M. Quevilly, nous invita d'aller prendre le café chez lui, et en partant de l'hôtel il nous fit traverser le parc de M. le comte de Boisgelin, où les botanistes purent observer çà et là quelques pieds d'*Arnoseris pusilla ;* dans un cours d'eau riche en *Callitriche*, en *Characées* et en *Ulves*, les bryologues récoltèrent un

certain nombre d'échantillons de *Fontinalis antipyretica* fructifiés.

Quelques instants après, nous étions chez M. Quevilly, qui nous mettait à même d'apprécier la qualité du *Champagne normand* et de la *Tisane normande*, deux nouvelles formes de nos poirés et de nos cidres, qui vont permettre de donner une nouvelle importance à l'exportation de la boisson normande ainsi préparée et d'augmenter par suite le produit de nos fermes. M. Quevilly n'emploie que des fruits parfaitement mûrs et de premier choix. Après avoir été soumis au pressurage et à une fermentation régulière à l'abri de toute variation atmosphérique, le liquide est soutiré et collé. — Mise en bouteille selon la méthode champenoise, la boisson, qui est excellente, peut se conserver dix ans.

M. Quevilly a créé cette industrie en 1873, et ses produits qui ont été récompensés dans plusieurs concours régionaux lui ont valu récemment, au concours de la Société libre de l'Eure (section de Bernay), à Beaumesnil, la médaille d'argent grand module, offerte par la Société des Agriculteurs de France.

D'ici à quelques années, M. Quevilly espère arriver à une vente annuelle de 50,000 bouteilles de cidre et poirés ; présentement, il n'atteint encore que la moitié de ce chiffre ; l'Angleterre, l'Allemagne, la Belgique et la Russie sont les lieux d'exportation.

Après avoir joui de la si cordiale hospitalité qui nous avait été offerte, félicité l'inventeur du champagne normand, et porté un toast à la mémoire de M. Chesnon, guide en 1857 de la première promenade de la Société Linnéenne à Beaumont-le-Roger, on se dirigea vers les ruines de l'abbaye et du château de Beaumont, en constatant, sur les toits et les vieux murs des habitations, la présence de nombreux échantillons d'*Iris pumila* mélangés à des touffes de *Sedum album*.

En cheminant vers les ruines, les botanistes recueillirent plusieurs échantillons de *Verbascum pulverulentum* en même temps que les vieux murs de l'abbaye leur offrirent de magnifiques pieds de *Parietaria officinalis* atteignant parfois jusqu'à 1 mètre de hauteur. C'est également sur ces mêmes murs que croît assez communément le *Prenanthes muralis* en compagnie du *Campanula rotundifolia* et d'une forme de l'*Hedera helix* à feuilles entières, observée depuis longtemps par M. Morière.

Le sommet de ces monticules présenta aux botanistes toute une série de plantes intéressantes au nombre desquelles nous citerons : *Salvia verbenaca, Genista sagittalis, Genista tinctoria, Ophrys apifera, Ophrys arachnites, Ophrys aranifera,* etc.

Enfin, en se rendant à la gare de Beaumont, on put recueillir sur le revers des fossés de beaux échantillons de *Crassula rubens* et les bryologues observèrent çà et là quelques vestiges de *Pogonatum aloïdes,* mousse très-commune au printemps dans le bois-taillis où nous cherchâmes vainement le *Vaccinium vitis-idæa*, plante rare, que M. Henri Quevilly y a récemment découverte.

Les Entomologistes s'étaient dirigés sur Beaumontel pendant que les botanistes exploraient les coteaux plantés de conifères qui avoisinent le chemin de fer ;—à 5 heures 1/2, toute la phalange était réunie à la gare pour revenir à Bernay.

L. Crié.

JOURNÉE DU DIMANCHE 20 JUIN.

Après avoir attendu ceux de nos collègues qui n'avaient pu prendre part à l'excursion du samedi, et qui arrivaient

par le train parti de Caen à six heures du matin, les membres des deux Sociétés se partagèrent en deux groupes : le premier, dirigé par M. Malbranche, fit une herborisation qui permit de recueillir les espèces suivantes : au bois du Bouffay : *Dentaria bulbifera*, L., en abondance, *Gnaphalium luteo-album*, L., *Viola canina*, L. ;—à la Couture : *Stellaria glauca*, Sm. ; —à Champeaux : *Geranium phæum*, L. ; — à Valailles : *Lythrum hyssopifolium*, L., *Orlaya grandiflora*. Hoffm., *Vicia lutea*, L., etc.

Le second groupe, comprenant une cinquantaine de personnes appartenant aux trois Sociétés, mit à profit la gracieuse autorisation que le propriétaire du château des Trois-Vals, le savant M. Lottin de Laval, leur avait accordée de visiter ses précieuses collections. Plusieurs d'entre nous savaient depuis longtemps, par ouï-dire, que le château des Trois-Vals renfermait beaucoup d'objets d'art et d'archéologie. — Il nous fut bientôt donné de satisfaire notre curiosité et d'apprécier *de visu* les merveilles contenues dans cette vaste et somptueuse demeure, qui est un véritable musée. Nous en essaierons la description dans le *Bulletin* de 1875-76.

SÉANCE PUBLIQUE.

A une heure de l'après-midi, les membres des trois Sociétés se réunirent à l'hôtel-de-ville de Bernay pour assister à la séance publique.

M. le duc de Broglie, président de la Société libre de l'Eure (section de Bernay) et membre de l'Académie française, fut invité à présider l'Assemblée ; à sa droite prit place M. Bin-Dupart, vice-président de la Société Linnéenne de Normandie, et à sa gauche, M. Boutillier, vice-président de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

On remarquait parmi les membres de la Société Linnéenne de Normandie : MM. Bin-Dupart, vice-président ; Morière, secrétaire ; Berjot, trésorier ; Fauvel, bibliothécaire ; Isidore Pierre, doyen de la Faculté des Sciences ; commandant Jouan, capitaine de frégate ; Georges Villers, adjoint au maire de Bayeux ; Duhamel, de Camembert ; Dr Fayel, professeur à l'École de Médecine ; Formigny de La Londe, secrétaire de la Société d'Agriculture de Caen ; Manoury, principal du Collége de Lisieux ; Gahéry, professeur au même Collége ; Loutreul, président de la Société de Botanique et d'Horticulture du centre de la Normandie ; le capitaine Le Plé ; Quevilly, de Beaumesnil ; Osmont, Crié, Féret de Montitier, Payen père, Payen fils, Lubineau, Courteille, Vaudoré, Dr Moutier, Le Blanc-Hardel et Paul Pierre.

Au nombre des membres de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen se trouvaient : MM. Boutillier, vice-président ; Malbranche, Bourgeois, Power, Dupré, Lacaille, Labigne, Loisnel, Chevallier, Lecrocq, Pelay, Adeline, Niel et Mocquerys.

Un grand nombre de personnes se pressaient dans la salle du Tribunal, que M. le Président avait bien voulu mettre à la disposition de la Société Linnéenne pour cette circonstance.

M. le duc de Broglie ayant déclaré la séance ouverte, M. Morière a demandé la parole et s'est exprimé ainsi :

Messieurs,

Examiner et faire connaître quelles sont les productions naturelles des diverses parties de notre chère province de Normandie, grouper les hommes qui, s'adonnant aux mêmes études, sont heureux de se connaître, de s'apprécier, de

resserrer ces liens de confraternité vraie qui unissent les naturalistes : tel est le but que poursuit depuis plus de cinquante ans la Société Linnéenne de Normandie.

En choisissant, en 1875, la ville de Bernay comme centre de ses excursions, elle savait qu'elle y rencontrerait de la part de la Société libre de l'Eure l'accueil le plus cordial et le plus sympathique ; elle a en outre le bonheur de voir ici plusieurs Membres de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen qui ont répondu à son appel (et dont l'un d'eux, digne enfant de cette ville, a été un guide précieux pour toutes les personnes qui ont pris part aux excursions). Recevez donc, Messieurs de la Société de l'Eure et de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, nos remercîments les plus affectueux, et croyez bien que les deux journées que nous venons de passer avec vous, seront placées parmi les meilleurs souvenirs des Membres de la Société Linnéenne.

Que la Municipalité de Bernay, qui a bien voulu, avec la plus exquise courtoisie, mettre à notre disposition la salle dans laquelle nous sommes réunis ; que toutes les personnes qui ont préparé la réception qui nous est faite, veuillent bien aussi recevoir nos plus vifs sentiments de gratitude.

A l'ouverture de cette séance publique, Messieurs, c'est un devoir pour la Société Linnéenne de Normandie, de rappeler que trois des plus savants naturalistes du département de l'Eure ont figuré parmi les Membres fondateurs de notre Compagnie : Aug. Le Prévost, Antoine Passy et Chesnon.

Je n'ai pas besoin de rappeler ici la vaste érudition du premier qui, né dans vos murs, fut une des illustrations académiques de la France. Curieux de tout savoir, il trouvait du temps pour tout. Botaniste habile, il s'occupa surtout de

l'étude des Lichens et c'est à lui qu'on doit la connaissance de plusieurs espèces rares qui croissent aux environs de votre ville.

La ville de Gisors revendique le second dont les services administratifs n'ont pas été oubliés dans ce département où le nom d'Antoine Passy signifie science et dévouement. Géologue éminent, c'est à lui qu'on doit les cartes géologiques de l'Eure et de la Seine-Inférieure, et la description géologique de ces deux départements. Vous entendrez bientôt, Messieurs, un éloge de M. Passy, fait par un géologue et un homme de cœur ; ce sera un digne hommage rendu au savant, à l'administrateur et à l'homme privé.

Enfin, tout dernièrement, mourait à Évreux un homme modeste qui, après avoir été principal du collége de Bayeux, et avoir su inspirer à ses élèves le goût des sciences naturelles, fut chargé successivement des fonctions de directeur de l'École normale d'Évreux et d'inspecteur primaire.

Dans ses nouvelles fonctions, M. Chesnon continua de s'occuper d'histoire naturelle et surtout de botanique et d'ornithologie. Il a signalé plusieurs plantes rares dans le département de l'Eure et on lui doit un catalogue raisonné des plantes de ce département. — Un de nos collègues, ancien élève de M. Chesnon, au collége de Bayeux, s'est chargé de la pieuse mission de retracer la vie du naturaliste et de l'homme de bien.

Depuis notre réunion de Cherbourg, Messieurs, la Société Linnéenne a été cruellement frappée. M. Vieillard, ingénieur des mines, qui avait été un guide si compétent et si complaisant pour nous tous dans l'excursion de Jobourg, a été ravi à une famille dont il était l'honneur et la joie, à des amis qui l'affectionnaient, à la science qui avait en lui un de ses plus dignes représentants. Son travail sur le *Bassin houiller de la Basse-Normandie,* son mémoire sur les *For-*

mations crétacées et tertiaires du Cotentin, qu'il a eu à peine le temps d'achever avant de quitter ce monde, figureront avec honneur dans les publications de notre Société.

Il y a quelques mois, mourait à Argentan, où il était né, M. Émile Deplanche, qui avait tant contribué à nous faire connaître les productions naturelles de la Nouvelle-Calédonie et qui vous prouva son érudition dans une notice qu'il vous lut à la séance publique d'Alençon, sur l'Ethnologie calédonienne.

Notre aimé et vénéré Président, M. l'abbé Marc, M. le docteur Roulland, maire de Caen et directeur de l'École de Médecine ont été aussi enlevés à l'affection de leurs collègues.

Enfin, le plus illustre parmi nos correspondants, et l'un des hommes qui portaient l'intérêt le plus vif à notre Société, le grand géologue Élie de Beaumont, dont l'éloge sera prononcé demain à la séance publique de l'Académie des sciences, ne figurera plus sur nos listes, mais sera toujours dans notre mémoire.

Nous vous donnons rendez-vous, Messieurs, pour l'année 1876 dans la ville de Caen, lors de l'inauguration de la statue qui sera élevée sur l'une des places de la cité à notre illustre compatriote. On pourra inscrire sur le piédestal : *A l'une des gloires les plus pures de la France !*

Ensuite est venu le tour des lectures et rapports insérés au programme :

M. le commandant Jouan a captivé l'auditoire par une agréable causerie sur la Corée, que nous sommes heureux de pouvoir reproduire :

LA CORÉE, PAR M. LE COMMANDANT JOUAN.

Un des principaux rôles des marines militaires, dans les campagnes lointaines, est la protection de leurs nationaux à

l'étranger. Il arrive quelquefois que cette protection, chez des peuples sauvages ou à demi-civilisés, conduit à des hostilités; c'est ainsi qu'il y a quelques années nous fûmes obligés de recourir à l'emploi de la force dans un pays qui n'était guère connu à l'Europe que de nom, la Corée, où avait été commis un grand crime de lèse-humanité.

Le 11 juillet 1866, l'amiral Roze, commandant la division navale des mers de Chine, après une excursion à Pékin, était de retour à Tien-Tsin, prêt à regagner le lendemain la frégate la *Guerrière*, à l'ancre devant l'embouchure du Peï-Ho, pour de là retourner au Japon, lorsqu'une communication du consul de France à Tien-Tsin vint modifier ce projet.

Un paquebot, arrivé la veille de Tchéfou (port de la province chinoise du Shan-Tong), avait amené un prêtre français porteur de graves nouvelles. Le P. Ridel se trouvait en Corée avec onze autres missionnaires français. Dans le courant du mois de mars, neuf de ces courageux pionniers, parmi lesquels Mgr Berneux, chef de la mission, et son coadjuteur, Mgr Daveluy, avaient été mis à mort, ainsi qu'une quarantaine de chrétiens indigènes, par ordre du gouvernement coréen.

Un des trois missionnaires survivants, le P. Ridel, avait pu gagner la côte occidentale de Corée et s'enfuir, avec quelques néophytes dévoués, sur une barque qui était arrivée en sept jours à Tché-Fou. Le P. Ridel ne savait rien de ses confrères qui avaient pris une autre direction afin de se cacher plus facilement et de multiplier les chances de faire parvenir, dans quelque port de la Chine fréquenté par les Européens, la nouvelle de ces tristes événements. Il se rendait lui-même à Pékin pour en faire part au ministre de France en Chine. Bien que la Chine et la Corée soient aujourd'hui des empires séparés et distincts, il espérait

néanmoins que l'intervention du gouvernement chinois, provoquée par le représentant de la France, péserait d'un grand poids sur le gouvernement coréen; de plus, la présence à Pékin, dans ce moment-là, du commandant en chef de nos forces navales l'engageait à faire le voyage.

Le P. Ridel ne tarda pas à nous arriver. Certes, on aurait eu de la peine à reconnaître un prêtre du diocèse de Vannes sous son étrange costume coréen que nous voyions pour la première fois. Sa longue houppelande blanche, ses sandales de paille, son grand chapeau en fin treillis de bambou, attiraient tous les regards. On doit penser si ses récits nous intéressaient, car on ne savait rien, ou presque rien, sur la Corée, plus fermée aux étrangers que ne l'était naguère le Japon. Malheureusement, malgré un séjour de trois années dans le pays, obligé de vivre caché, ne choisissant pour voyager que les nuits les plus obscures, il ne pouvait nous renseigner autant que nous l'eussions voulu. Il nous apprit cependant le nom de la capitale de la Corée, *Séhoul*, qui ne se trouvait sur aucune carte. Cette ville, située à peu de distance de la côte occidentale, communique avec la mer Jaune par une rivière que remontent facilement les grandes barques du pays.

Le gouvernement coréen n'ignorait pas la présence des missionnaires; mais, bien que la religion chrétienne fût interdite, comme ils vivaient cachés, n'exerçant leur ministère que dans le plus profond secret, on ne les inquiétait pas, lorsque l'apparition de quelques navires de guerre russes sur les côtes septentrionales du royaume fit changer ces dispositions. N'ayant aucune idée des notions les plus élémentaires de géographie, le gouvernement coréen confond ensemble tous les occidentaux; il vint tout de suite à l'esprit du roi, qui est à lui seul à peu près tout le gouvernement, que les missionnaires appelaient les étrangers. La pression

des Russes sur les frontières du nord-est, les envahissements des Européens en Chine, en Cochinchine, au Japon, lui inspirèrent une résolution barbare sur laquelle il comptait beaucoup pour frapper de terreur les envahisseurs : dès lors le supplice de nos compatriotes fut décidé et bientôt accompli.

Cet acte de sauvagerie, de la part d'un gouvernement se disant civilisé, dont neuf Français venaient d'être victimes, ne pouvait guère rester impuni. On objectera que ces Français violaient d'une manière flagrante les lois du pays ; qu'en allant en Corée prêcher une doctrine défendue, ils savaient à quoi ils s'exposaient ; que cette détermination, toute volontaire de leur part, ne devait pas engager leur pays dans une entreprise peut-être aventureuse. Je ne nierai pas la force, et, jusqu'à un certain point, la justesse de ces objections ; mais, d'un autre côté, au temps où nous vivons, quand les communications de peuple à peuple deviennent de plus en plus fréquentes, est-il permis à des nations possédant une civilisation, différente de la nôtre, il est vrai, mais pourtant très-avancée, de rester non-seulement isolées des autres nations, mais encore hostiles, sans motif, à leur égard ? La sanglante tragédie du mois de mars 1866 n'était pas la seule : à l'exception d'un très-petit nombre, tous les naufragés que les tempêtes jetaient sur les côtes de Corée étaient impitoyablement massacrés par les ordres d'un gouvernement soupçonneux. Demander compte à ce gouvernement du meurtre de nos compatriotes, ce n'était pas réclamer satisfaction pour la France seulement, mais encore pour l'humanité et la civilisation. En tout cas, les événements de Corée ne pouvaient passer inaperçus. La conduite du commandant en chef était tracée : essayer de se mettre en rapport avec le gouvernement coréen, exiger de lui une réparation, soit par la persuasion, soit, au besoin, par les armes, et, si les forces dont il disposait ne lui permettaient pas cette

dernière solution, faire au moins une reconnaissance qui permît au gouvernement français d'agir plus tard, s'il le jugeait convenable.

La position de la capitale dans le voisinage de la côte occidentale, près d'une rivière peut-être accessible à nos canonnières, indiquait que c'était de ce côté qu'il fallait se rendre, ne fût-ce que pour prendre langue. Les Coréens, qui avaient amené le P. Ridel à Tché-Fou, étaient des marins pratiques de cette partie de la côte. On pouvait tirer d'eux des renseignements précieux, et, à vrai dire, les seuls, car l'hydrographie bien imparfaite de la côte occidentale de Corée s'arrêtait au golfe du Prince-Jérôme, dont les abords avaient été explorés quelques années auparavant par l'amiral Guérin. Il n'avait pas trouvé l'embouchure de la rivière de Séhoul qu'on lui avait dit être quelque part par là. Un échouage très-sérieux l'avait seul empêché d'aller plus loin. Il fallait l'habileté et l'audace de ce marin consommé pour oser s'engager avec une grande frégate *à voiles* (la *Virginie*) dans ce dédale d'îles, d'écueils de toute sorte, qui s'étendent comme une barrière en avant de la côte, dans des canaux que sillonnent des courants d'une violence extrême, et où la différence de niveau entre la haute mer et la basse mer atteint quelquefois onze ou douze mètres. C'est au milieu d'un de ces archipels, encore si incomplètement reconnus, que s'étaient perdus, en 1847, deux grands bâtiments de guerre français, la *Gloire* et la *Victorieuse*.

Les difficultés de la navigation, la perspective de n'échapper au naufrage que pour mourir dans les supplices, faisaient de ces rivages un juste objet d'effroi. Le commerce européen, si entreprenant dans les mers de l'Extrême-Orient, avait essayé cependant, au moyen de quelques petits navires, de franchir la barrière d'écueils, mais il avait été bientôt obligé de renoncer à ces tentatives devant l'isolement

systématique des habitants qui repoussaient tous les étrangers : les Chinois eux-mêmes, qui ressemblent aux Coréens sous beaucoup de rapports, n'étaient pas admis. Cependant un certain commerce de contrebande avait lieu, sur la côte occidentale, entre des jonques de la province chinoise du Shan-Tong et des bateaux coréens : c'était par ce moyen que nos missionnaires avaient pu s'introduire dans le pays.

J'ai dit tout à l'heure que, par suite de la manière dont il avait été forcé de vivre, le P. Ridel ne pouvait nous apprendre que bien peu de choses sur les ressources du pays. Les seuls documents que nous possédions par ailleurs se réduisaient à quelques relations abrégées de voyages anciens, telles que le naufrage du Hollandais Henry Hamel, dans le milieu du XVII^{e} siècle et quelques notes sur l'histoire de la conquête de la Corée, par l'empereur du Japon Taïko-Sama, en 1595. Les renseignements épars dans les récits des missionnaires, publiés à diverses époques, le voyage du capitaine Bazil-Hall en 1816, celui du D^{r} Gutzlaff, qui essaya de pénétrer dans cette mystérieuse contrée en 1832, n'étaient pas en notre possession. Pour ce qui avait trait à l'état actuel du pays, nous n'étions pas plus avancés que pour ce qui concernait la navigation. L'amiral se décida à aller à Tché-Fou pour chercher les bateliers du P. Ridel, réunir sur ce point tous les navires de la division navale, et tenter une reconnaissance; la saison permettait de compter sur plusieurs mois de beau temps.

Mais des événements très-graves, survenus en Cochinchine, une insurrection formidable, nous forcèrent à partir pour Saïgon, et ce ne fut que deux mois plus tard que l'amiral Roze put donner suite à ses projets sur la Corée. Parti de Tché-Fou le 18 septembre, il y rentrait le 3 octobre, ayant, après mille traverses qui ne peuvent être

appréciées que par des gens du métier, trouvé des ancrages pour de grands navires, sinon excellents, du moins très-satisfaisants, et remonté avec deux canonnières jusques devant Séhoul. La rivière n'était pas accessible pour des navires d'un plus grand tirant d'eau.

Peu de temps auparavant, pendant que nous étions à Hong-Kong, un petit steamer anglais, appartenant à une maison de commerce de Shanghaï, avait, dans le but d'établir des relations de commerce, cherché la rivière de Séboul, et était arrivé dans les environs de son embouchure. Les Anglais avaient dressé une carte de la route qu'ils avaient suivie. Cette carte fut offerte à l'amiral moyennant certaines conditions; je ne sais ce qu'elles étaient au juste, mais sans doute qu'elles furent jugées inacceptables. Il eût été triste, pour l'honneur de la marine française, que nous n'eussions pu nous passer de ce document. Les Coréens du P. Ridel, mis en présence des cartes chinoises de la Corée qui nous avaient été envoyées de Pékin par le ministre de France, se reconnaissaient parfaitement dans ces barbouillages où les îles et les villes étaient représentées par de grands ronds, sans tenir compte des gîsements et encore moins des distances. Plus tard, la carte anglaise nous fut communiquée, mais alors nous n'en avions plus besoin; je dirai même qu'il est heureux que nous ne l'eussions pas eue plus tôt, car, très-probablement, nous aurions suivi la route indiquée dessus, route beaucoup plus longue et beaucoup plus difficile que celle que l'amiral avait trouvée. Dans tous les cas, les Anglais s'étaient arrêtés à une assez grande distance de l'entrée de la rivière, tandis que nos canonnières avaient remonté jusqu'à Séhoul. C'est donc bien à la France que revient l'honneur d'avoir fait flotter le drapeau d'une nation civilisée devant une ville dont le nom même était inconnu; en effet, les meilleures cartes, copiées sur les cartes chi-

noises, l'appellent *King-Ki-Tao*, qui est, je crois, le nom de la province où elle se trouve.

Convaincu que, même avec les ressources restreintes dont il disposait, il pouvait tenter un coup de main sur la Corée, l'amiral Roze quittait Tché-Fou le 11 octobre 1866, et le 14, après avoir surmonté les difficultés d'une navigation des plus dangereuses pour de grands navires, il s'emparait de l'île de Kang-Hoa, une des principales places d'armes du pays que nous occupâmes pendant un mois.

Ce n'est pas après un séjour aussi court, sur un espace restreint, au milieu des préoccupations d'une expédition de guerre, qu'on peut avoir la prétention de faire connaître un pays dont on ne parle pas la langue, quand on manque d'interprètes, et par suite des moyens de communiquer avec la population, dont la plus grande partie, du reste, s'était enfuie. Cependant j'ai pensé qu'on entendrait peut-être avec intérêt quelques détails recueillis *de visu*, ou au moyen de renseignements certains, sur une contrée où les Européens sont appelés à jouer un rôle un jour ou l'autre. Je commencerai par rectifier quelques faits copiés dans la relation publiée en 1670 par Henry Hamel, après un séjour de treize ans dans le pays, et qui ne sont plus exacts aujourd'hui. Ainsi on lit dans un ouvrage très-estimé que la Corée est tributaire de la Chine; cela n'a plus lieu depuis longtemps. Une ambassade coréenne se rend bien chaque année à Pékin, mais ce n'est plus guère qu'une affaire de politesse; le but principal de cette ambassade est de rapporter de Pékin le calendrier pour l'année suivante. On lit encore que la Corée est ouverte au commerce étranger depuis 1856; c'est si peu vrai qu'au mois de septembre 1866, on massacrait tout ce qui se trouvait sur un navire marchand américain qui avait naufragé sur la côte occidentale. Les Japonais s'emparèrent de la Corée en 1595; ils n'ont gardé de cette conquête qu'un

port sur la côte orientale, *Fosan*, où ils ont une petite garnison. Le christianisme fut prêché pour la première fois, à cette époque, par des religieux espagnols qui avaient suivi les conquérants. Il n'en restait plus de trace lors de la tentative de Gutzlaff en 1832 ; ce n'est que quelques années plus tard qu'il fut introduit de nouveau par nos missionnaires.

Les Coréens appellent leur pays *Tsao-Sin*, *beauté du matin*. Le nom de Corée, que les Européens lui donnent, vient de l'appellation *Koraï* (en chinois *Kao-li*), imposée par un chef entreprenant du nord de la contrée qui la soumit tout entière à son autorité, 200 ans avant l'ère chrétienne. Comme chacun sait, la Corée est une presqu'île allongée à peu près du nord au sud, située à l'extrémité orientale de l'Asie, comprise entre 33° et 43° de latitude nord, 124° et 127° de longitude est. Sa longueur est environ de 1,000 kilomètres sur une largeur de 200. Le pays est très-montueux et très-accidenté. D'après les meilleurs renseignements, une chaîne de montagnes le parcourt dans le sens de la longueur, plus voisine de la côte orientale que de la côte occidentale. C'est vers celle-ci, par les vallées que laissent entre eux les contreforts de la grande chaîne, que se dirigent les principaux cours d'eau pour venir se jeter dans la Mer Jaune. L'extrémité méridionale de la presqu'île, sa côte occidentale jusqu'au point que nous avons reconnu, sont bordées d'un nombre infini de rochers et d'îlots, prolongements des sommets escarpés de la terre ferme. Je ne saurais dire si cette barrière d'écueils se prolonge plus au nord, jusqu'au fleuve *Yalou-Kiang* qui sépare, au nord-ouest, la Corée de la province chinoise de Lea-Tong. Sur les cartes coréennes, la côte, dans cette partie, est tracée en ligne droite, à peine échancrée par des anses peu profondes, et quelques embouchures de rivière avec une île çà et là ; mais,

comme sur les cartes, les parties où nous avons trouvé, en réalité, des îles nombreuses, sont représentées de la même manière, il est bien possible que, plus au nord, les rivages montrent la même disposition qu'au milieu et dans la partie sud de la presqu'île.

De même que la côte voisine, cette multitude d'îles et d'îlots se compose de terres très-accidentées, escarpées, le plus souvent arides, sauf dans quelques ravins abrités des vents de nord. A la marée haute, les bras de mer qui séparent les différentes îles paraissent assez étendus, tandis qu'à la basse mer, il ne reste ordinairement qu'un étroit chenal, et souvent même plusieurs îles sont réunies par d'immenses plages de vase où il est à peu près impossible de marcher. J'ai déjà parlé de la force des marées, et des difficultés que leurs courants violents opposent à la navigation dans les canaux, souvent rétrécis par des écueils, et où la profondeur est très-inégale.

Le squelette des îles, et de la partie du continent que nous avons pu voir, se compose de grès quartzeux aux couches rudement redressées; çà et là quelques roches granitiques, des gneïss, etc. Géologiquement parlant, l'aspect du pays rappelle, à la première vue, les côtes de la province chinoise de Shan-Tong qui est en face, de l'autre côté de la Mer Jaune.

Le climat passe pour être très-salubre : ce qu'il y a de certain, c'est que sur mille individus environ, placés dans d'assez mauvaises conditions de logement, nous n'avons pas eu un seul malade en un mois. Il pleut beaucoup à la fin de l'été. Le froid est sec et rigoureux pendant l'hiver; il neige abondamment. Une corvette américaine qui s'était rendue, quelque temps après notre expédition, dans le nord, à Pin-Yang, à propos du massacre de l'équipage dont j'ai parlé, fut obligée de s'en aller à cause des glaçons que charriait

la rivière à l'entrée de laquelle elle était à l'ancre, et qui rendaient la place dangereuse. Pendant notre séjour à Kang-a-ho, de la mi-octobre à la mi-novembre, nous avons eu constamment un temps magnifique pour la saison : ordinairement un brouillard épais le matin, puis des journées encore chaudes, un ciel d'Italie, des nuits fraîches. Cette sérénité était quelquefois troublée par un petit coup de vent de N.-O., durant un ou deux jours. Les vents de cette partie sont les plus redoutés. A la fin de notre séjour, ils devenaient plus fréquents et plus forts, et amenaient un notable abaissement de température. L'eau gelait pendant la nuit dans les vases placés à l'abri du vent.

Tout porte à croire que la Corée est bien partagée sous le rapport du règne minéral. On y trouve de la houille, de l'étain, du cuivre, du fer, des mines d'or et d'argent; mais, de même qu'en Chine, le gouvernement ne permet pas d'exploiter ces dernières. Dans les magasins de l'Etat, il y avait en abondance du plomb en saumons, ou coulé en balles, et du cuivre presque pur. Le cuivre jaune et le bronze sont très-employés. Pendant un moment, on crut avoir fait une trouvaille merveilleuse : le lit d'un petit ruisseau, qui se jette près de notre campement, était plein de paillettes métalliques brillant comme de l'or : la Corée était-elle une nouvelle Californie ? Il ne fallut pas longtemps pour détruire cette illusion : les paillettes d'or étaient tout simplement du mica dont toutes les roches sont constellées : autre point de ressemblance avec les roches du Shan-Tong. On rencontre partout, dans la campagne, des pierres tombales et de petits monuments en magnifique granit bleuâtre, au grain très-serré.

L'île de *Kang-Hoa* (la *Fleur-du-Fleuve*) peut avoir de six à sept lieues de long sur quatre de large. Elle se trouve juste à l'embouchure de la rivière de Séhoul, à l'endroit où

l'eau douce se mêle à l'eau salée. Le relief de l'île, comme celui des terres voisines, est extrêmement accidenté. Des collines arrondies, des montagnes abruptes, dont les sommets ont au moins 1,000 mètres d'altitude, se dressent au-dessus de vastes espaces de terrain plat que les habitants utilisent pour leurs cultures, parfaitement tenues. La campagne est peu arrosée : les cours d'eau sont rares, mais les plus minces filets sont soigneusement aménagés pour l'irrigation des rizières. L'eau potable est presque toujours fournie par des puits. Les flancs des montagnes sont généralement arides. Excepté dans les ravins, et sur quelques collines servant de lieux de sépulture, la campagne est assez nue. Les grands arbres sont rares : les plus beaux sont des pins (*Pinus densiflora*, Veitch), et un arbre qui a les feuilles du châtaignier et le gland du chêne. De nombreux hameaux se montrent çà et là, entourés de jardins potagers où l'on cultive des choux et surtout d'excellents navets.

La saison était, du reste, peu favorable aux herborisations; la plupart des plantes n'avaient plus ni fleurs ni graines, et presque tous les arbres perdaient leurs feuilles. En dehors des rizières, la végétation rappelait les régions tempérées de l'Europe.

L'arbre le plus commun auprès des habitations est le *Kam* (*Diospyros kaki*, Veitch, du Japon), qui, dans cette saison, avait perdu ses feuilles, mais était couvert de fruits savoureux d'un beau jaune d'or, gros comme une pomme. On voit encore, mais moins souvent, des châtaigniers, et une espèce de néflier. Le riz constitue la principale culture : de même que dans tout l'extrême Orient, on en retire une boisson enivrante. Les autres cultures consistaient en sorgho, chanvre, petits haricots excellents, du tabac médiocre, du coton à *courte soie* de qualité inférieure. L'ortie de Chine doit-être très-répandue, car presque tous les vêtements des

habitants sont fabriqués avec ce textile. Le froment et l'orge sont cultivés ; la rigueur du climat, dans le Nord, ne permet, dit-on, que la culture de l'orge. Nous n'avons pas vu de bambous à Kang-Hoa, mais il y en a dans le sud de la presqu'île. Le *Gen-Seng*, la panacée universelle des Chinois, se trouve au contraire dans le Nord.

Les habitants employaient comme bêtes de somme de petits bœufs, malheureusement trop rares, qui fournissaient de très-bonne viande. Nous n'avons vu ni moutons ni chèvres. Les rares chevaux étaient tout petits, à grosse tête, difformes, très-laids ; on doit en dire autant des mulets et des ânes, très-peu nombreux ; beaucoup de chiens de toutes les vilaines races ; très-peu de chats ; les porcs communs, noirs, à ventre traînant. Le seul quadrupède sauvage, que nous ayons vu, était un renard, à la fourrure zébrée de noir, qui fut pris, pendant la nuit, dans la maison même que j'occupais.

On dit que les montagnes servent de repaire à des sangliers, à des ours et à des panthères. Ce qu'il y a de certain, c'est que nous trouvâmes, dans la demeure du mandarin de Kang-Hoa, des peaux de panthères, très-bien préparées ; mais venaient-elles du pays ?

Les seules volailles m'ont paru être les poules, tout à fait semblables à notre race commune. En général, on voyait peu d'oiseaux terrestres, excepté des moineaux très-communs, deux espèces de pigeons qu'on retrouve au Japon et en Chine, des pies, très-nombreuses et très-familières, des oiseaux de proie de plusieurs espèces, les mêmes que dans toute l'Asie-Orientale. Je ne crois pas qu'il y ait nulle part au monde autant d'oies sauvages, de canards et de sarcelles. Un coup de fusil faisait lever des centaines de ces oiseaux du milieu des rizières ; les bancs laissés à sec à marée basse en étaient couverts. Les canards m'ont paru être de

deux espèces, dont l'une est l'*Anas boschas*. Il faut ajouter encore de très-grands échassiers, des cigognes qu'on rencontre presque toujours par couples dans les rizières, des hérons gris, des hérons blancs, une espèce de barge, etc., etc.

Il y a beaucoup de serpents, entre autres une vipère qui ressemble beaucoup aux nôtres; quelques autres espèces sont, dit-on, redoutables. Je n'ai pas vu de tortues terrestres, mais les Coréens les connaissent bien, car les images de ces animaux sont partout reproduites par la peinture et la sculpture.

Sauf plus amples informations, il me semble qu'un conchyliologiste ne ferait pas fortune sur ces plages vaseuses; nous n'y avons vu que quelques bivalves du genre *Venus*. Deux espèces de petites coquilles des eaux saumâtres ont été reconnues pour la *Lampassia Cumingii*, Crosse, et la *Nassa Sinarum*, Philippi, toutes deux connues seulement depuis peu de temps comme venant du Nord de la Chine. Les rochers de l'île Boisée nous fournissaient d'excellentes petites huîtres.

Les quelques poissons achetés à grande peine des habitants, appartenaient aux genres Plie, Plagusie, Gobie, Muge, Batrahoïde, Hareng; ils étaient, en général, de médiocre qualité. La pêche donne des produits abondants, mais notre présence empêchait les pêcheurs de se livrer à leur industrie. Nous trouvâmes de très-grands approvisionnements de poisson salé, probablement une espèce de Spare.

Des baleines se montrent en hiver sur les côtes, principalement celle de l'Est; les fanons sont employés dans la confection des arcs dont nous trouvâmes des quantités prodigieuses.

L'apiculture doit être en honneur, à juger par de beaux gâteaux de cire et du miel excellent. Nous trouvâmes aussi beaucoup de *cire végétale*. Je ne saurais dire de quelle

plante elle provient : de l'*Hibiscus Syriacus*, du ***Rhus succedaneum***, tous deux cultivés en Chine ?

On estime la population de la Corée à 15 millions d'habibitants : ce chiffre est sans doute trop élevé. Les Coréens ont les traits principaux de la race Mongole, mais sans exagération : le nez un peu écrasé, large à la racine, la face arrondie, les pommettes saillantes, le teint tirant sur le jaune-citron, quelquefois très-brun, très-foncé dans le bas peuple. Les yeux sont noirs, le plus souvent obliques, quelquefois cependant sensiblement droits. Les dents sont ordinairement mal rangées, fortes, comme chez les Japonais. Les cheveux sont noirs, rudes et abondants, la barbe rare, composée de poils raides. Les proportions du corps sont bien gardées : nous n'avons remarqué de tendance à l'obésité que chez un vieux mandarin. Les hommes de haute taille ne sont pas rares ; presque tous sont au-dessus de la taille moyenne. Tous se distinguent par la petitesse extrême des mains et des pieds. Ce sont des montagnards agiles et infatigables. Je ne pourrais rien dire des femmes, n'ayant vu de près que quelques pauvres vieilles décrépites. D'après quelques dessins, trouvés dans la maison, elles ressembleraient aux Japonaises. Leur tête porte une abondante chevelure tordue en nattes, mais elles ne se font pas faute de venir en aide à la nature, à juger par la grande quantité de fausses nattes que nous avons trouvées, avec des pantoufles dignes de chausser Cendrillon. Le haut de leur corps est couvert par un corsage, le bas, par un jupon d'autre couleur, qui, par ses proportions bouffantes, rappelle la *crinoline*. Les hommes ne se rasent pas la tête comme les Chinois : ils laissent croître leurs cheveux et les relèvent de manière à faire une petite houppe, une petite queue verticale, liée avec un ruban au milieu de la tête ; les jeunes gens seuls, avant leur mariage, portent une longue queue tressée pendant dans le dos, comme les

Chinois. Un bandeau de crin fait le tour de la tête ; par dessus on pose un grand chapeau noir à larges bords ronds, dont la cuve, en forme de tronc de cône, est trop étroite pour que la tête puisse y entrer, de sorte qu'on est obligé de le retenir par des attaches sous le menton. Le tissu de ce chapeau est un joli ouvrage à jour dont le bambou fournit la matière : on se demande de quoi il peut abriter. Quand il pleut, on installe dessus un étui conique, un véritable parapluie. Le vêtement est tout blanc, excepté pour les gens en deuil qui sont habillés en gris jaunâtre, et se compose d'une grande houppelande croisée sur la poitrine, avec de larges manches, d'un pantalon bouffant serré aux genoux, de bas et de sandales de paille un peu relevées par le bout. Des lois somptuaires règlent, paraît-il, la forme et la couleur des habits. L'ortie de Chine en fournit la matière ; pour l'hiver on les ouate avec du coton. Nos vêtements de laine excitaient l'admiration générale.

Je ne saurais rien dire des mœurs. Le petit peuple, les laboureurs, nous ont paru être de bonnes gens, un peu enfants, curieux, à idées mobiles. Nous avons vu de fréquents exemples d'ivrognerie. L'usage du tabac est très-répandu : tout le monde fume dans des pipes à long tuyau, à fourneau très-petit, contenant deux pincées de tabac à peine. Je crois que jusqu'à présent le pays a été préservé de l'opium.

On dit les Coréens très-jaloux de leurs femmes ; celles d'un certain rang ne paraissent jamais en public. La polygamie serait permise.

Le riz, un peu de viande, du poisson salé, des légumes, composent l'alimentation. À l'exception des pagodes et des demeures des personnages officiels, qui sont bâties tout à fait dans le genre chinois, les habitations ne sont guère que des chaumières en torchis, élevées sur un soubassement en moellons. L'intérieur est divisé en plusieurs petites pièces,

éclairées par des fenêtres où le papier huilé remplace les vitres. Sous l'aire en terre battue, rarement recouverte d'un plancher, et élevée de 30 à 40 centimètres, on allume du feu pendant l'hiver : la fumée de ces différents fours s'échappe par une cheminée unique. Les meubles sont des huttes, des bahuts qui ne manquent pas de cachet avec leurs ferrements en cuivre et en bronze, de grandes jarres, etc. La puanteur et la saleté de ces huttes défient toute description. Notre premier soin avait été de les nettoyer et de tapisser, avec la toile et le papier trouvés en abondance, celles que nous occupions ; dans l'une d'elles on avait construit une cheminée, et dans une autre, un four à pain, qui durent causer un grand étonnement aux propriétaires, quand ils revinrent chez eux.

Le langage diffère du chinois et du mandchou, mais les Coréens ont adopté les caractères symboliques des Chinois pour tous les écrits un peu importants ; c'est même faire preuve de peu de science que d'employer les caractères phonétiques de l'alphabet coréen. Malheureusement, le P. Ridel ne connaissait que ceux-ci, et toutes les communications officielles étaient écrites en Chinois. Nous n'avions d'autre interprète qu'un ancien élève des jésuites de Shanghaï. *Petrus* traduisait — comme il pouvait — les lettres que nous recevions en mauvais latin qu'on mettait ensuite en français : il y avait bien des chances pour qu'on n'eût pas tout à fait, après tout cela, le sens du texte primitif. L'instruction, l'instruction primaire au moins, paraît être très-répandue ; dans toutes les maisons, même les plus misérables, il y avait des papiers et des livres. Dans la ville de Kang-Hoa, nous trouvâmes une riche bibliothèque qui se composait, pour la plus grande partie, de gros volumes de la taille de nos in-folio, cartonnés et renforcés, le long du dos, par des armatures en bronze fouillé, avec des anneaux de laiton pour les suspendre. Il y avait là — autant que nos interprètes purent

y débrouiller quelque chose — des livres d'histoire, des règlements de cérémonial, des traités d'art militaire, de médecine, de sciences naturelles, et des ouvrages de pure imagination. La bibliothèque renfermait, en outre, de grandes cartes géographiques, des inscriptions, des dessins bizarres et des objets d'art, sans doute considérés comme très-précieux, à voir la manière dont ils étaient conservés. C'étaient des tablettes en marbre, se repliant comme un paravent, avec des inscriptions dorées, de petites tortues en marbre, quelques-unes en or fin, tout cela enveloppé avec soin dans des sacs de soie, enfermé dans des doubles et triples boîtes, avec des sachets odoriférants pour amortir les chocs. Une grande partie de ces objets et des livres ont été envoyés à nos sinologues.

La ville de Kang-Hoa, que nous occupâmes pendant un mois, est dans les terres, à un peu plus d'une lieue du village de Kakodji où nous avions débarqué; c'est plutôt un camp retranché qu'une ville, circonscrit par une muraille crénelée qui se développe sur une étendue de quatre à cinq kilomètres, escaladant les collines, descendant au fond des ravins, suivant, en un mot, toutes les ondulations d'un terrain excessivement accidenté. L'intérieur de cette enceinte crénelée renferme des champs cultivés, des hameaux et un gros bourg capable de loger de 4 à 5,000 personnes, peut-être cinq fois plus, si les Coréens se tassent comme les Chinois. Le quartier officiel, la demeure des mandarins, domine tout cela. Aux environs, il y avait de vastes magasins, renfermant les objets les plus disparates : d'abord des armes en quantité, peut-être dix mille fusils à mèche, la plupart tout neufs, autant de sabres, des arcs, des flèches, des carquois en cuir parfaitement travaillé, des casques en fer, des brassards et des cuissards de même métal, des masques en tole vernie, des bottes chinoises, des espèces d'armures

se composant d'une grande blouse en coton bleu, recouverte de plaques imbriquées en cuir très-résistant et tenues ensemble par des rivets de fer. Il y avait une arme qui devait être terrible dans une lutte corps à corps, un véritable fléau, garni de pointes de fer. Aux armes étaient jointes de nombreuses munitions, surtout des balles de plomb. Il y avait loin de là à ce qui nous avait été répété sur tous les tons, que le peuple coréen n'avait pas d'armes; tout semblait dénoter chez lui des instincts guerriers (1). Les magasins renfermaient, en outre, des approvisionnements de toute sorte, du poisson salé, de l'alun, du bois à brûler, du papier magnifique, des milliers d'éventails, des caisses pleines de pinceaux à écrire, des ballots de toile d'ortie de Chine, de la porcelaine, de la cire vierge, une grande quantité de chaudrons et de bassins en cuivre, du cuivre en lingots, etc. Dans un magasin, en partie rempli de riz et d'orge, on trouva dix-neuf caisses, contenant des lingots d'argent pur, pour environ 200,000 fr.

Cette accumulation d'objets de toute espèce avait-elle pour but d'assurer les besoins d'une nombreuse population qui se serait réfugiée dans l'enceinte, ou bien le Gouvernement exerce-t-il un monopole sur la vente de certains objets mis à l'abri dans une place forte?

Ces sortes de camps retranchés sont, paraît-il, communs dans le pays. Il y en avait un en face de notre point de débarquement, à Moun-Sou-Sann-Tann; un autre, à quelques lieues de nous, à Tseuh-Teun-Sah, dans une position admirablement choisie pour la défense, puisque tout le rivage de l'île de Kang-Hoa, du côté oriental, est bordé d'une muraille crénelée, dont la base, formée de gros blocs assemblés sans

(1) Dans tous les villages, nous avons trouvé des dépôts d'armes et de munitions.

ciment, rappelle les constructions cyclopéennes de la Grèce. Sur toutes les pointes il y a des redoutes, des fortins se flanquant mutuellement. Cette accumulation de défenses doit faire considérer cette île, placée sur le chemin de la capitale, comme un des boulevards de la Corée.

Le Gouvernement paraît être absolu ou peu s'en faut. Au moment de notre passage, le roi était un tout jeune homme; l'autorité résidait, par le fait, entre les mains de son beau-père qui repoussait les étrangers avec une sauvage énergie. Certaines fonctions publiques, certains grades sont obtenus comme en Chine à la suite d'examens; il paraît cependant qu'il y a une noblesse héréditaire à laquelle sont dévolus de droit quelques postes. Je ne saurais dire quel est le chiffre de l'armée régulière, mais le Gouvernement lève au besoin des milices nombreuses. On avait appelé contre nous tous les hommes valides pour la défense du pays, et malgré leur armement suranné, c'est-à-dire des fusils à mèche et des sabres, car nous n'en avons jamais rencontré armés d'arcs et de flèches, ils se conduisaient vaillamment, en gens de cœur. Ils ont beaucoup d'artillerie, mais leurs canons, tout simplement posés par terre, ne sont pas dangereux après le premier feu. Les pièces les plus communes sont de petits canons de bronze ouverts au-dessus de la culasse qu'on remplace par des manchons de fer creux, dont on peut avoir un grand nombre tous prêts chargés à l'avance (1).

Le Bouddhisme est la religion dominante; les classes élevées suivent, ou sont censées suivre, la philosophie de Confucius, mais tout le monde paraît être assez indifférent en matière religieuse. Le seul culte vraiment pratiqué est, comme dans tout l'Extrême-Orient, celui qu'on rend à la

(1) De canons pareils étaient en usage en Europe au XIV[e] et au XV[e] siècle.

mémoire des ancêtres. Les lieux de sépultures sont entretenus avec beaucoup de soin. On peut être certain, quand on aperçoit un tertre planté d'arbres verts, que c'est un lieu de repos. Le plus souvent, les tombes ne sont indiquées que par un petit monticule de terre, arrondi et couvert d'herbe. Quelquefois ce monticule est au milieu d'un hémicycle gazonné, à chaque extrémité duquel se trouve une statuette de pierre qu'on prendrait volontiers pour une naïve figure de saint, comme on en voit dans nos vieilles églises, regardant un autel rectangulaire en granit. Ailleurs les sépultures sont indiquées par de grandes tablettes verticales, parfaitement polies, debout sur un socle carré ou bien représentant une tortue.

La beauté de ces pierres sépulcrales, le fini avec lequel le granit est poli, suffiraient seuls pour démentir le reproche de manquer totalement d'industrie qui a été adressé aux Coréens. Je citerai encore, comme très-remarquables, leurs étoffes d'ortie de Chine, le papier de différentes espèces qui est ou soyeux, ou résistant comme du parchemin, leurs livres parfaitement imprimés par le même procédé que les livres chinois (*incunables xylographiques*), les nattes, les meubles avec des armatures de bronze, la poterie commune qui comprend des jarres d'immense capacité, les sacs en cuir pour renfermer les casques et les armures, etc., etc.

A Kang-Hoa, l'agriculture paraissait être la principale occupation des habitants. Les terres étaient bien cultivées, propres; des chemins bien entretenus, où quatre ou cinq personnes peuvent marcher de front, relient les points principaux. Nous n'avons vu ni charrettes ni véhicules d'aucune sorte.

La configuration des côtes a développé le cabotage, mais les bateaux coréens sont inférieurs aux jonques chinoises. Ce sont de grandes barques carrées, plates, dans la construc-

tion desquelles, la plupart du temps, il n'entre pas un clou. Sans l'aide des marées, elles ne pourraient pas gagner dans le vent. Comme dans les jonques chinoises, les voiles sont en nattes et les ancres en bois.

Le peu de commerce extérieur, que permette l'esprit d'isolement du gouvernement, a lieu d'un côté avec le Japon, par le port de Nagasaki où nous avons vu plusieurs fois des barques coréennes, et de l'autre avec la province chinoise de Lea-Tong, par laquelle s'écoule la racine de Gen-Seng.

Les monnaies courantes sont de petites pièces de bronze tout à fait semblables aux *sapèques* des Chinois, et percées de même d'un trou carré pour les enfiler. Les paiements plus élevés se font avec des morceaux d'argent pur qu'on pèse, comme cela a lieu dans l'intérieur de la Chine. On n'avait pas l'air de se douter de ce qu'étaient les piastres, ou les morceaux de piastres, que nous voulions donner en échange des provisions.

Telles sont les remarques que j'ai pu faire pendant notre court séjour à Kang-Hoa; elles sont bien peu nombreuses, mais j'ose espérer qu'on voudra bien me faire bénéficier de quelques circonstances atténuantes : les préoccupations d'une expédition de guerre, le manque d'interprètes, et la nécessité de ne pas trop s'éloigner des cantonnements, surtout à la fin de notre séjour, quand les habitants furent un peu revenus de leur surprise et de leurs craintes, sous peine de s'exposer à être enlevé; mais il faut espérer que des observateurs placés dans de meilleures conditions complèteront ces détails, ou rectifieront ce qu'ils pourraient avoir d'erroné. Le charme qui maintenait la Corée dans l'isolement, commence à se rompre, mais il faut le dire, la route n'est pas encore toute grande ouverte : ainsi, en 1869, une canonnière de la marine russe, qui s'était présentée aux environs de Kang-

Hoa avec les dehors et les intentions les plus pacifiques, était attaquée par la garnison d'un des forts; en 1872, c'étaient les Américains qui avaient maille à partir avec les Coréens qui, après une défense désespérée où ils avaient laissé plus de 500 morts sur le carreau, voyaient leurs forts démolis par les *barbares*. Cependant, il y a lieu de croire que, peu à peu, les Européens prendront pied pacifiquement dans le pays: nos missionnaires y sont déjà retournés sous la conduite du P. Ridel élevé à la dignité épiscopale, et forcément, fatalement, il en sera de la Corée comme de la Chine et du Japon.

M. Isidore Pierre, doyen de la Faculté des Sciences de Caen, a fait voir la quantité de matière azotée qui est enlevée au sol par *la culture du pommier.*

NOTE SUR L'ÉPUISEMENT DU SOL PAR LES POMMIERS,

Par M. Isidore Pierre.

Tout le monde sait qu'un pommier ne réussit guère lorsqu'il occupe la place occupée avant lui par un autre pommier; la raison en est bien naturelle, car le premier ne laisse à son successeur qu'une terre épuisée.

Mais dans quelle mesure a lieu cet épuisement ? C'est ce que nous allons essayer d'évaluer par des chiffres.

Trois parties du pommier profitent des éléments constitutifs du sol, et se nourrissent à ses dépens : 1° les feuilles ; 2° les fruits ; 3° le bois (tronc, branches, rameaux et racines).

En nous fondant sur l'importance capitale du rôle que jouent, dans la vie végétale, les combinaisons azotées, nous restreindrons ici notre examen et nos évaluations aux combinaisons de cette nature, et nous ne ferons intervenir dans la discussion que les proportions numériques de l'azote contenu

en combinaison dans les différentes parties que nous venons de spécifier.

Je n'ai pas besoin de déclarer d'avance que des évaluations du genre de celles dont nous allons faire usage ont nécessairement quelque chose de variable, suivant les circonstances; mais, avec un peu d'attention, chacun pourra faire aisément les rectifications que comporteront les conditions spéciales dans lesquelles il se placera, en tenant compte des données ci-après.

Nous admettrons, pour fixer les idées : 1° qu'un pommier produise, bon an, mal an, à partir de l'âge de dix ans, 200 kilogrammes de pommes pendant cinquante ans, et 5 kilogrammes de feuilles *entièrement sèches* par an ; 2° qu'au bout de ce temps, le bois *desséché* (tronc, branches, rameaux et racines) pèse 200 kilogrammes.

Les feuilles mûres, entièrement desséchées, dosent 15 grammes d'azote par kilogramme.

Les fruits dosent, à l'état frais, au moment de la cueillette, 2 gr. 125 par kilogramme ;

Le bois desséché dose, en moyenne, 5 grammes d'azote par kilogramme.

L'azote total assimilé représente donc un chiffre de 3 k. 750 + 21 k. 250 + 1 k. = 26 kilogrammes.

Si l'on veut bien se rappeler maintenant que le fumier de ferme dose, en moyenne, 5 grammes d'azote par kilogr., l'emprunt fait au sol, dans les conditions que nous venons d'admettre, correspondrait à 5,200 kilogr. de fumier frais de bonne qualité, chiffre presque fabuleux, quand on songe qu'il s'agit d'un seul pommier : chiffre qui correspond à l'équivalent de plus de 100 kilogr. de fumier par an.

N'oublions pas que les animaux paissant dans les herbages déposent sous ces arbres une certaine quantité d'engrais, qu'il y tombe toujours un petit nombre de feuilles, que les

eaux pluviales y apportent également, sous la forme de nitrates et de composés ammoniacaux, une petite quantité de substances azotées; enfin, qu'il parvient aux pommiers, par infiltration des matières fertilisantes situées en dehors de leur périmètre, une petite quantité de ces substances azotées qui nous occupent.

Admettons, en attribuant à toutes les sources de ce genre une part que je crois exagérée, que cette part s'élève au quart de la totalité, il n'en resterait pas moins très-probable que, dans les conditions précédemment admises, la fertilité primitive du sol ne pourrait être entretenue que par l'apport annuel d'environ 80 kilogr. de fumier. Combien pourrait-on citer de propriétaires ou de fermiers poussant jusque-là leur générosité ?

Avant de soumettre à une critique sévère les résultats qui précèdent, avant de les taxer d'exagération, qu'on veuille bien se reporter aux résultats que nous avons obtenus, il y a treize ans, avec M. Berjot, par l'examen d'une partie bien minime des produits du pommier : il s'agit des pepins. M. Berjot estime, par des expériences qui lui sont personnelles, que, dans les conditions précédemment admises, un pommier produit annuellement 750 grammes de pepins, dans lesquels j'ai trouvé 35 grammes d'azote en combinaison, équivalant à 7 kilogrammes de fumier par an, plus qu'on n'en met habituellement pour remplacer le prélèvement de la récolte entière.

La proportion de phosphates contenue dans les pepins correspondrait à une quantité de fumier notablement plus considérable encore.

En résumé : il résulte de la discussion à laquelle nous venons de nous livrer, qu'un arbre fruitier ne peut prospérer qu'à la condition de recevoir, pendant la durée de son existence, et sous la forme la mieux appropriée à ses besoins, une quantité assez considérable d'engrais, beaucoup

plus considérable qu'on ne le croit généralement ; autrement il devra nécessairement dépérir progressivement et hâtivement, et laisser une place épuisée à laquelle on ne pourra restituer sa valeur productive initiale qu'au prix de sacrifices considérables.

M. Malbranche, secrétaire de l'Académie de Rouen, a lu un savant travail *sur les procédés histotaxiques* de M. Duval-Jouve, botaniste remarquable, né dans l'arrondissement de Bernay.

M. Fauvel, dans une communication qui a vivement intéressé l'Assemblée, a montré l'impuissance de *la loi prohibitive de l'exportation des pommes de terre américaines*, pour empêcher, en Europe, les futurs ravages de la chrysomèle d'Amérique.

M. Boutillier a donné connaissance de sa notice biographique sur M. Antoine Passy, et fait apprécier le savant et l'administrateur qui ont honoré le département de l'Eure.

M. Lampérière, membre de la Société libre de l'Eure, a fait un rapport sur l'ouvrage intitulé *Le Cidre*, et publié par MM. de Bouteville et Hauchecorne.

M. Crié, licencié ès sciences naturelles et préparateur à la Faculté des Sciences de Caen, a essayé de peindre les paysages antédiluviens de la Sarthe dans le travail suivant :

COUP-D'ŒIL SUR LA FLORE TERTIAIRE DES ENVIRONS DU MANS,

Par M. Crié.

Permettez-moi de réclamer l'honneur de votre bienveillante attention pour vous entretenir de la flore tertiaire des environs du Mans, et en particulier de certaines découvertes qui sont venues se jeter au travers de mes recherches, plus vite encore que je ne l'eusse espéré.

Nous savons aujourd'hui que les grès éocènes des environs du Mans et d'Angers, répondent à un même horizon et, probablement aussi à une formation identique ; c'est également un fait acquis que notre flore tertiaire inférieure de la Sarthe est contemporaine de celle de Skopau en Saxe.

Bien qu'un paléontologiste du premier mérite, M. Heer, se soit occupé de la détermination d'une série d'espèces provenant de ces mêmes grès, on peut dire que notre flore éocène de la Sarthe n'est pas connue : elle qui, cependant, de l'avis de notre illustre maître, le comte de Saporta, est des plus intéressantes.

La découverte d'un bon nombre d'empreintes nouvelles a été pour moi une occasion de jouissances inattendues, et j'ose espérer que personne ne m'enlèvera le plaisir de les décrire dans un avenir prochain.

Laissez-moi donc aujourd'hui vous esquisser à grands traits ce que j'appellerai le paysage tertiaire des environs du Mans. Lors de la période éocène, les environs du Mans offraient un paysage des plus grandioses, réchauffé par un soleil qui versait sa piquante chaleur sur des *Palmiers sabals*, des *Sequoia*, des *Chênes* aux formes américaines, des *Laurinées*, des *Lauriers-roses*, des *Myrsinées*, des *Protéacées :* toutes créatures qui vécurent et moururent sans avoir été vues et dont les parfums ne furent respirés par personne.

Des palmiers du genre *Sabalites*, dont il faut aller rechercher aujourd'hui les analogues dans les marais étendus de la Nouvelle-Géorgie, de la Caroline, de la Louisiane et des Antilles, étendaient leurs majestueux éventails aux environs du Mans, de St-Pavace et de Fyé, et ces splendides enfants de la terre et du soleil étaient alors, on peut le dire, les rois de cette imposante végétation, que nous pouvons admirer de nos jours sous les tropiques et qui réjouit le cœur en lui apportant de riantes idées.

Un de ces palmiers sabals, le *Sabalites Andegavensis*, abondait à cette époque, si l'on en juge par les nombreux débris observés dans les dépôts tertiaires de St-Pavace, St-Aubin, Sargé et Fyé. — Rapporté d'abord au *Flabellaria Lamanonis*, Brongniart, qui semble n'avoir que des affinités éloignées avec les palmiers du monde actuel, notre espèce fut scrupuleusement étudiée par M. Gaston de Saporta, qui démontra le premier que ce prétendu *Flabellaria* n'est autre que le *Sabalites Andegavensis*.

Des conifères, aux allures presque lyriques, croissaient dans ces mêmes localités, et, en comparant aux espèces vivantes, les rameaux que nous avons pu reconstituer, il est permis de supposer que ces végétaux devaient se rapprocher du *Sequoia sempervirens*, répandu dans toute la chaîne de l'ouest de l'Amérique du Nord ainsi que dans le sud de la Californie.

Puisque l'occasion s'en présente, je ferai remarquer que les prétendus organes observés dans les grès du Mans et décrits sous le nom de *Steinhauera subglobosa*, Presl. in Sternb., pourraient bien n'être que des fruits de Conifères ou de Pandanées.

Ces mêmes fruits de Conifères ont été observés dans les terrains tertiaires moyens et inférieurs de la Basse-Autriche, de la Hongrie et du Piémont.

Les *Myrsinées* qui habitent aujourd'hui les régions chaudes et tropicales du globe, tenaient aussi leur place dans cette nature éteinte depuis longtemps.

Les dimensions relativement considérables de quelques-unes de nos feuilles tendraient à prouver que les Myrsinées, qui ont concouru à l'embellissement de ce paysage tertiaire, étaient des arbres qui pouvaient rappeler, par leur port, l'*Ardisia disticha* des Philippines, l'*Ardisia humilis* de Ceylan et aussi certains *Cybianthus* du Brésil, toutes plantes

à feuilles parfaitement entières sur leurs bords. La plupart de ces empreintes sont encore à décrire.

Les *Ébénacées* et, en première ligne, les *Diospyros*, qui habitent les régions intertropicales et tempérées chaudes des deux hémisphères, semblent avoir pris un essor remarquable dans la végétation tertiaire du Mans. Leurs calices persistants et leurs fruits pluriloculaires surabondent dans certaines couches, où nous les avons plus rarement trouvés avec leurs feuilles. J'imagine que ces Ébénacées constituaient, dans le paysage du Mans, des essences de premier ordre, et je me persuade facilement qu'il me sera possible de trouver leurs analogues parmi les *Diospyros* de la section africaine *Royena*. Des fruits subglobulaires à côtes saillantes (Tiliacées-Euphorbiacées), dont les caractères sont parfaitement saisissables, accompagnent fréquemment, dans ces mêmes couches, les fruits de *Diospyros*.

C'est en compagnie des Ébénacées que vivaient, aux environs du Mans, de magnifiques *Laurus*, dont nous retrouvons les empreintes dans les grès tertiaires d'Angers. Au nombre des principaux, il convient de citer les *Laurus Decaisnei* et *Laurus Forbesi*; ce dernier est une grande et belle espèce qui a encore été signalée à Alumbay et Corse-Costle, dans l'île de Wight.

Je n'omettrai point d'ajouter que bon nombre d'autres feuilles, appartenant indubitablement aux *Lauracées*, ont été découvertes à St-Pavace, St-Aubin, Sargé, presque toujours, malheureusement, en l'absence des organes de la fructification. De nos jours, des espèces très-voisines se rencontrent aux îles Canaries, à Madère et à Madagascar.

Les nombreuses empreintes de *Quercus* à feuilles linéaires, que nous observons si souvent dans nos grès, prouvent que ces arbres n'avaient rien de commun avec nos chênes euro-

péens aux formes classiques, et il est permis de supposer qu'à ces cupulifères étaient associés des saules, des peupliers, des *Dryophyllum*, ces arbres frémissants, au port élégant. Quant aux chênes, ils devaient se rapprocher beaucoup du *Quercus Phellos*, L., de l'Amérique.

A en juger par les nombreuses empreintes de *Protéacées* qu'elle renferme, la flore tertiaire de la Sarthe nous ramène vers l'Australie, et, comme l'a dit M. le comte de Saporta dans son grand œuvre « sur la végétation du sud-est de la France à l'époque tertiaire », il n'est pas de botaniste un peu exercé qui ne connaisse, à l'inspection de ces feuilles si spéciales, ce qu'on peut nommer le *Facies australien.*

La plupart des *Protéacées* qui croissaient à l'époque tertiaire devaient, en effet, se rattacher par plus d'un point aux espèces actuellement vivantes en Océanie.

Les genres *Banckstes* et *Dryandroides* ont été observés dans ces grès.

Les *Apocynées* figuraient aussi dans le paysage tertiaire des environs du Mans, et les Lauriers-Roses (*Nerium*) qui le décoraient ne devaient pas être éloignés du *Nerium odorum* des Indes.

Qu'il me suffise de mentionner que, à côté de *Ebénacées*, *Cupulifères*, *Celtidées*, vivaient des *Myrica* et des *Vaccinium* dont il faudra aller rechercher les analogues parmi les espèces actuellement vivantes dans l'Amérique septentrionale.

Les graminées et les fougères étaient aussi représentées, et parmi ces dernières un *Asplenium* dont nous avons distingué des pinnules à St-Pavace, figure au nombre des fougères de notre flore éocène.

Enfin, les végétaux qui composaient le paysage tertiaire des environs du Mans n'étaient pas à l'abri des innombrables *Cryptogames épiphytes* qui constituent l'immense groupe des *Sphæriacées*, et j'ai eu la bonne fortune de rencontrer plu-

sieurs fois sur des feuilles de *Cupulifères*, des protubérances visibles à l'œil nu que j'attribue à des vestiges de *Sphæria.*

Au total, nous pouvons dire que ce qui frappe tout d'abord dans cette flore tertiaire dont l'étude est à peine ébauchée, c'est l'abondance des *Ebénacées*, puis viennent, en seconde ligne, les *Protéacées*, les *Cupulifères*, les *Palmiers*, les *Conifères*, les *Apocynées*, les *Laurinées*, les *Celtidées*, les *Myrsinées*, etc.

De telle sorte que le paysage tertiaire des environs du Mans nous rappelle par sa végétation : la Californie, les îles Madère, les Canaries, les Archipels africains, les îles de la Sonde et l'Amérique septentrionale.

Les *Sequoia*, les *Quercus* et les *Myrica* nous reportent vers l'Amérique septentrionale, les *Myrsinées* vers les Philippines, certains *Laurus* vers l'archipel des Canaries; les *Ébénacées* ramèneraient l'analogie vers les Indes, tandis que les *Protéacées* nous transporteraient pour ainsi dire dans l'Australie.

Et maintenant, Messieurs, était-ce trop avancer en vous disant que la flore éocène de la Sarthe est des plus intéressantes à étudier ?

M. Guillemette, professeur au collége de Bernay, a fait un *Rapport sur une collection de Géologie offerte à la ville de Bernay par M. Join-Lambert.*

Enfin, M. Georges Villers a vivement intéressé et touché l'auditoire en lisant la notice suivante :

NOTICE BIOGRAPHIQUE SUR M. CHESNON.

MESSIEURS,

Simple sera cette notice, car simple et modeste fut la vie de l'homme dont elle est destinée à retracer les travaux.

Cet homme fut M. Chesnon, officier de l'Université, licencié ès-lettres, ancien principal du collége de Bayeux, en dernier lieu directeur de l'École normale d'Évreux, et l'un des premiers membres de la Société Linnéenne de Normandie.

Charles-Georges Chesnon naquit à Caen, en 1791, d'une famille honorable et aisée.

Élevé par une mère chrétienne et pieuse, et instruit par des ecclésiastiques qui, dans les temps difficiles qu'ils venaient de traverser, avaient affirmé leur foi, le jeune Chesnon subit l'influence de l'éducation qu'il recevait, et se destina à la carrière ecclésiastique; mais sa santé ne lui permit pas de persévérer dans cette voie. Toutefois, en quittant le séminaire, il emporta l'estime et les regrets de ses supérieurs. Ces sentiments pour lui ne furent pas stériles, et la haute protection de Mgr Brault, évêque de Bayeux, en le faisant admettre, comme maître d'études, au collége de cette ville, ouvrit à son activité une nouvelle carrière, honorable à parcourir.

Bientôt sous la paternelle principalité de l'abbé Le Comte, ancien bénédictin de l'école militaire de Beaumont-en-Auge, M. Chesnon sut, par sa conduite et son aptitude, se créer des droits à l'avancement, et se faire remarquer parmi ses collègues, dont plusieurs, ecclésiastiques distingués, après avoir quitté l'Université en 1830, devinrent des dignitaires du clergé de Bayeux.

Ce fut ainsi que, professeur de 6e en 1814, il se fit recevoir licencié ès-lettres en 1821, parvint à la chaire de 3e en 1824, et fut nommé principal du collége en octobre 1830, lorsque, par suite des événements politiques, le personnel enseignant fut presque entièrement renouvelé dans cet établissement.

On sait quelle influence eut, sur l'esprit d'une jeunesse

généreuse, enthousiaste, la Révolution qui renversa du trône la branche aînée des Bourbons.

Le collége de Bayeux n'échappa pas au souffle d'agitations qui passa alors en ce moment, comme partout, sur cette maison d'éducation.

La position de M. Chesnon, Fonctionnaire du passé, Principal du présent, fut souvent entourée de sérieuses difficultés.

Placé entre la nécessité de satisfaire aux légitimes exigences de l'époque, et de résister en même temps à des entraînements irréfléchis, sa conduite, plus d'une fois, dut être marquée au coin de la plus grande circonspection.

Il trouva, du reste, un ferme appui et un sage conseiller dans le maire, à la fois bienveillant et énergique, M. Le Tellier, d'honorable mémoire, qui alors était placé à la tête de l'administration municipale.

Les efforts intelligents de M. Chesnon portèrent leurs fruits; et pendant une longue période de temps, le collége confié à ses soins jouit d'une incontestable prospérité.

Mais un arc ne saurait être toujours tendu, sans que son élasticité ne perde de sa force, et dix années passées à cette époque, à la tête d'un important collége, étaient plus que suffisantes pour user les forces d'une individualité.

En 1841, M. Chesnon comprit que l'heure était arrivée pour lui, de demander, à des fonctions moins fatigantes, un repos après lequel il commençait à aspirer.

Sorti du collége de Bayeux sans s'y être enrichi, il fut nommé, le 3 avril 1841, sous-inspecteur de l'instruction primaire à Évreux, fonction qu'il ne tarda pas à échanger contre le titre de directeur de l'École normale du département de l'Eure, titre qu'il reçut le 24 septembre 1842.

Si c'est un véritable sacerdoce que d'élever la jeunesse et

de préparer à la Société les générations, sur les vertus et les qualités desquelles elle a droit de compter, si une grande responsabilité incombe à ceux qui sont investis de ces graves fonctions, combien n'est pas plus sérieuse encore la mission de celui qui a en charge de former les maîtres, et de préparer, en vue de l'enseignement, leur esprit et leur cœur !

De 1842 à 1847, M. Chesnon se consacra à cette tâche délicate et laborieuse ; et quand dans le récit des funérailles que lui a faites, le 28 mai dernier, avec tant de solennité, la ville adoptive qui a recueilli son dernier soupir, on voit quel nombreux concours entourait son cercueil, on peut se croire fondé à affirmer que l'ancien principal du collége de Bayeux fit preuve aussi à Évreux, dans la deuxième partie de sa carrière, des qualités solides qu'il avait montrées à ses débuts dans l'enseignement.

Nous avons parlé de M. Chesnon comme l'un des membres les plus méritants et les plus modestes du corps honorable de l'Université ; — nous avons exposé les titres, que, par son enseignement, sa direction paternelle, il sut se créer à la confiance du Gouvernement et à la reconnaissance des familles.

Il nous reste à rappeler ici les travaux, réellement recommandables, par lesquels il sut aussi acquérir des droits à l'estime de la Société Linnéenne, dont le cadre des études comprend les sciences naturelles.

Nous disons rappeler, car la première publication de M. Chesnon date de 1827, et 48 ans c'est un laps de temps énorme, à notre époque si agitée, où l'on produit si vite, où l'on oublie si tôt !

Le premier, et on peut dire, le seul ouvrage littéraire publié par M. Chesnon, fut une *Introduction à l'histoire du moyen âge*, vol. in-8°, imprimé à Bayeux en 1827.

Cette étude, faite un peu dans le genre du président Hénault, contient, avec des synchronismes, des spécimens bien choisis de la littérature des diverses époques.

Sans doute, si on l'examine avec sévérité, cet ouvrage renferme de regrettables erreurs; mais quand on vient à considérer qu'à l'époque, où il fut écrit, on n'avait pas, comme aujourd'hui, sous la main, les nombreux et précieux documents qui, plus tard, se sont produits, grâces aux travaux laborieux et brillants d'une école qui compte pour chefs les Guizot, les Thierry, et revendique aussi l'éminent auteur de l'histoire des deux premiers siècles de l'Église; — quand on songe encore que, privé des secours d'une bibliothèque publique, l'auteur se trouva réduit à ses propres ressources, on ne peut s'empêcher de devenir indulgent et de payer un juste tribut d'éloges aux efforts tentés par le professeur de 3ᵉ du collége de Bayeux, pour initier ses élèves aux secrets de l'histoire, dont l'enseignement était alors bien négligé dans nos établissements d'instruction provinciaux.

Mais un autre but, et c'était le véritable, se présentait naturellement aux aptitudes laborieuses de M. Chesnon, ce fut l'étude des sciences physiques et en particulier de l'histoire naturelle.

Dans la Basse-Normandie, cette voie, si riche en curieux sujets d'études, avait été et y était parcourue par d'illustres observateurs,

Dans les siècles précédents, l'Université de Caen avait vu Daléchamps et Roussel surprendre les secrets de la nature des plantes, et Bayeux, la ville épiscopale, conservait encore avec respect la mémoire de Dom Le Guelinel, le bénédictin herboriste du prieuré de St-Vigor, et de Moisson de Vaux, l'administrateur botaniste, auquel le Bessin doit l'introduction de l'acacia et du platane.

Ces érudits avaient disparu de la scène du monde, mais les semences jetées par eux avaient germé, arrosées par leurs sueurs.

A cette époque, où M. Chesnon professait au collége de Bayeux, il se trouvait donc en Normandie un noyau d'hommes laborieux et éminents appartenant à cette génération studieuse et puissante qu'avaient fortifiée les luttes de la Restauration.

Reliés entre eux par une entière similitude de goûts et une étroite communauté d'aspiration, ils formaient un cénacle intellectuel, dont le culte était l'étude de l'histoire naturelle, et dont tous les membres savaient trouver dans de fréquentes relations de véritables distractions et de pures jouissances.

Parmi ces admirateurs des merveilles de la création, on comptait à Caen Lamouroux, le célèbre professeur dont l'ouvrage sur les polypiers fera toujours autorité ; Eudes-Deslongchamps, l'éminent paléontologiste ; de Magneville, le collectionneur aimable et érudit ; le Dr Le Sauvage, qui partageait sa vie entre l'exercice de la médecine et l'étude de l'histoire naturelle ; Roberge, qui, souvent en cherchant des plantes, récoltait un gracieux bouquet poétique ; de Caumont, qui, débutant alors dans la vie scientifique, se livrait à de sérieux travaux géognosiques et jetait les fondements de cette réputation méritée que la ville de Bayeux couronnera bientôt par l'érection d'une statue. C'étaient encore dans l'Eure, Antoine Passy, dont une plume autorisée vient de nous retracer magistralement les travaux. — A Valognes, Le Héricier de Gerville, géologue instruit et savant antiquaire ; — à Falaise, la trinité glorieuse qui avait nom Bazoches, de La Fresnaye, de Brébisson ;— à Vire enfin, Delise, Dubourg d'Isigny et René le Normand, dont la science n'avait d'égale que la modestie.

En rapport avec ces hommes distingués, M. Chesnon

sentit se développer les aptitudes qui devaient faire de lui un sérieux naturaliste, et il sut trouver, après l'accomplissement rigoureux des devoirs du professorat, assez de temps pour se livrer à sa véritable propension.

Grâce à ces nombreuses relations, grâce aussi à l'habileté qu'il acquit dans l'art de préparer les animaux, M. Chesnon parvint, à force de sacrifices, à créer dans sa modeste demeure, une véritable galerie zoologique qui devint réellement une des curiosités de la localité.

Mettant sagement en pratique ce précepte d'Ovide, *Nosce patriam, postea viator eris*, il limita, au pays qu'il habitait, le cadre de ses recherches, et eut le mérite, en sachant ainsi se borner, de former une collection véritablement intéressante, car elle renfermait tous les sujets du pays.

Mais M. Chesnon n'était pas comme l'avare qui tient à jouir seul de ses richesses; bien au contraire, il s'efforçait de populariser la science dont il était à Bayeux l'un des représentants les plus autorisés.

Il fit donc aux élèves du collége, ainsi qu'à d'autres personnes de la ville, des cours de zoologie, de botanique et de minéralogie, et ce fut pour faciliter cet enseignement *tout désintéressé* qu'il publia, en 1834, un *Essai sur l'histoire naturelle de Normandie* (quadrupèdes et oiseaux).

Ce livre, écrit avec un style trop négligé peut-être, s'appuie sur les classifications de Cuvier et de Temminck ; il contient la nomenclature des animaux du Bessin et renferme, surtout en ce qui concerne les oiseaux, de précieux renseignements.

Ce fut encore cet esprit de sollicitude dont il était animé pour ses élèves qui engagea M. Chesnon a publier, en 1838, un *Traité de minéralogie élémentaire*, ouvrage qui, fait d'après les principes de Beudant, apprend à étudier la constitution géognosique de l'arrondissement de Bayeux, en

dispensant de recourir à des livres rares et d'un prix élevé.

L'émigration de M. Chesnon dans le département de l'Eure, en changeant le champ de ses études, n'enchaîna point l'activité de son esprit investigateur.

Privé de sa chère collection de zoologie, dont le souci des intérêts de sa famille l'avait contraint de se séparer, non assurément sans un grand serrement de cœur, il trouva, dans le terrain tertiaire du département de l'Eure, une mine toute nouvelle pour lui à explorer.

Ce fut alors que rencontrant, dans les Mémoires de la Société libre de ce département, une bienveillante et méritée hospitalité, il entreprit de publier, d'après la méthode de classification adoptée par M. de Brébisson, un catalogue des plantes de cette contrée, entreprise qui avait déjà été commencée en 1820, par un honorable botaniste d'Évreux, le docteur Brouard.

Rejeté dans la vie privée par cette rigoureuse nécessité inflexible comme le *destin*, et qui s'appelle la *mise à la retraite*, M. Chesnon, dépourvu d'ambition, sut trouver dans la stricte observance des devoirs de la famille, et aussi, en retour, dans les touchantes affections de la piété filiale, la force qui soutient et le travail qui plus d'une fois console.....

Sa retraite fut digne comme sa vie. Il pratiqua la maxime du sage : *Otium cum dignitate.*

Parvenu depuis longtemps à un âge, où tant d'autres se livrent, sans réserve, à un repos justement mérité, il travailla encore : tantôt, s'occupant de chimie avec succès, tantôt s'ingéniant à produire des inventions utiles, telles que son appareil à fabriquer de la glace, enfin toujours en cherchant à se rendre utile et en se conciliant jusqu'au moment de sa mort, résignée et chrétienne, l'affection et l'estime de ceux qui l'ont connu et apprécié.

Longue et laborieusement remplie, l'existence de M. Ches-

non ne laissera pas assurément sur la voie qu'il a parcourue, des traces qui braveront l'action du temps; mais si son nom ne doit pas être inscrit au premier rang dans les annales de la science, comme ceux des maîtres qui ont conquis la célébrité, sa mémoire n'en sera pas moins conservée.

C'est que, en effet, s'il ne fut pas une de ces notabilités qui font école, il fut un de ces pionniers modestes et courageux qui labourent consciencieusement le champ de la science, et y déposent des semences, dont d'autres, plus tard, auront le privilége et le bonheur de recueillir les fruits.

Pour les travailleurs de cette sorte, il faut donc être reconnaissant !

Aussi j'ai pensé que, dans ces Assises scientifiques, le souvenir de M. Chesnon devait être évoqué, et voilà pourquoi, certain à l'avance de vos sentiments sympathiques pour sa mémoire, j'ai revendiqué, Messieurs, l'honneur, moi son ancien et obscur élève, de payer ici à sa mémoire un sincère et suprême tribut de regrets !

Après la séance, les membres des Sociétés ont visité le musée de Bernay et surtout la collection géologique donnée par M. Join-Lambert et qui présente un grand nombre d'échantillons remarquables que M. Boutillier a bien voulu s'engager à déterminer. Personne ne sera plus à même de venir en aide au zèle et à l'activité de M. Guillemette pour classer méthodiquement le précieux legs fait à la ville de Bernay.

On s'est ensuite dirigé vers l'hôtel du Cheval-Blanc pour prendre place à un banquet de 100 couverts, qui était organisé sous une tente décorée avec beaucoup de goût, grâce à notre collègue M. Loutreul et à quelques-uns de ses amis de Bernay.

Au dessert, M. Bin-Dupart a porté le toast traditionnel à la mémoire de Linné.

M. le duc de Broglie, président du banquet, s'est exprimé ainsi :

Messieurs,

Au nom de la Société libre de l'Eure, j'offre mes remercîments aux deux Sociétés qui nous ont honorés de leur visite. Nous les remercions d'avoir accordé à notre section de Bernay, encore naissante, l'appui fraternel de leur longue expérience et de leur considération méritée. Nous les remercions d'être venues se mêler à nos populations pour leur apprendre quels liens intimes unissent les recherches les plus élevées de la science avec les connaissances pratiques qui amènent le progrès et la prospérité de leurs travaux. En enseignant à nos cultivateurs de quels éléments se forment et de quels sucs s'alimentent les moissons qu'ils récoltent, les prairies qui nourrissent leurs troupeaux, les bois touffus qui les couvrent de leur ombre, ils leur apprennent par là même à accroître et à féconder toutes ces richesses, dont la nature a doté, avec une libérale variété, nos contrées normandes.

Et qu'ils me permettent de le dire, ils sont en même temps une des manifestations vivantes de ce génie normand, qui n'est pas moins riche en dons intellectuels que le sol normand en biens matériels.

Quelle variété, en effet, Messieurs, dans ce génie qui peut énumérer avec le même orgueil patriotique tant de renommées qui lui appartiennent dans tant de genres différents. On nous parlait ce matin des hommages que Caen va rendre au génie scientifique au pied de la statue d'Élie de Beaumont ! Hier, c'était le génie musical que Rouen célé-

brait avec le centenaire de Boïeldieu. Demain, ce sera la poésie avec Corneille ou la peinture avec Poussin qui auront aussi leurs anniversaires dont la Normandie pourra se glorifier. Ainsi s'est avancé dans toutes les voies et s'est élevé à tous les sommets le génie souple et varié de la Normandie, mais en gardant toujours, en toutes choses, cet esprit de mesure, de raison et de sagesse qui (pour parler le langage technique qu'on nous a appris ce matin) est le type caractéristique de l'espèce et ne sera jamais altéré, je l'espère, par aucune transformation politique ou sociale.

M. Boutillier a porté un toast à la science et aux savants. M. Morière a exprimé les remercîments de la Société Linnéenne à la Société libre de l'Eure. —Enfin, M. Gahéry a bu à la santé de M. le duc de Broglie et à la mémoire des membres de la Société Linnéenne qui ont été récemment enlevés à l'affection de leurs collègues.

Puis les convives se sont séparés, enchantés de cette réunion qui a ravivé les sentiments de confraternité qui les unissent et rassemblé pendant 48 heures des hommes qui s'efforcent de prouver, par les études auxquelles ils se livrent, qu'un des meilleurs moyens de servir la grande patrie, est de rester attaché à sa petite province.

SÉANCE DU 5 JUILLET 1875.

Présidence de M. BIN-DUPART, vice-président.

A sept heures et demie, la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Parmi les pièces de la correspondance se trouvent : 1° une lettre de M. d'Eichthal, président de l'Association française pour l'avancement des sciences, invitant la Société à se faire représenter à la session qui aura lieu à Nantes, du 19 au 26 août 1875; 2° une lettre de M. le Préfet du Calvados, demandant au président de la Société Linnéenne de lui faire connaître l'état des ressources et des dépenses de la Société, afin de proposer au Conseil général, dans sa prochaine session, le renouvellement, s'il y a lieu, du crédit de 400 fr., inscrit au budget départemental comme subvention à la Société Linnéenne de Normandie.

L'époque de la réunion de l'Association française pour l'avancement de sciences concordant avec celle des examens, il sera impossible à plusieurs membres de la Société Linnéenne de se rendre à l'invitation qui leur est adressée; la Compagnie sera toutefois représentée aux réunions par plusieurs correspondants qui habitent la Bretagne : MM. de Limur, de Tromelin et Renou.

Relativement à la seconde, le secrétaire est chargé de fournir à M. le Préfet les renseignements qu'il a besoin de communiquer au Conseil général.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le bureau.

M. Crié décrit un cas de Synanthie offert par le *Digitalis purpurea*, et qui a été rencontré dans la forêt de Beaumont, le jour de l'excursion, par M. Lacaille, de Bolbec.

NOTE

SUR

UN CAS DE SYNANTHIE CHEZ LE DIGITALIS PURPUREA, L.

Le cas tératologique que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux est, certainement, un des plus beaux exemples de Synanthie.

Dans son histoire naturelle des Digitales, M. Elmiger signala le premier, chez le *Digitalis purpurea*, un exemple de soudure des fleurs qui présentaient une union complète entre les petits lobes des corolles, et, de plus, les deux grands lobes de la corolle placés l'un à côté de l'autre, en dehors de l'axe de la plante.

Tel n'est pas le cas de Synanthie offert par l'échantillon de *Digitale* recueilli dans la forêt de Beaumont-le-Roger (Eure), et que plusieurs membres de la Société ont vu sur place.

Ce qui frappe tout d'abord dans cette Digitale, c'est :

1° La fusion complète des deux corolles ;

2° Les huit étamines à peu près égales en hauteur ;

3° Les sépales formant une rosette à la base du tube de la corolle, — une des pièces du calice montrant parfaitement le passage des sépales aux pétales ;

4° L'hypertrophie des parois ovariennes en même temps que l'absence complète d'ovules ;

5° Le développement précoce de la fleur terminale.

Comme on peut le voir, les deux corolles sont intimement unies, à ce point qu'il serait difficile de montrer la ligne de fusion ; en outre, les divisions sont plus nombreuses et plus fortement laciniées que dans les corolles normales.

Quant aux étamines, c'est en vain qu'on chercherait la moindre trace de didynamie, toutes sont fortement courbées au-dessus de la gorge de la corolle.

Les sépales, au nombre de dix, forment à la base du tube corollin une rosette de feuilles, parmi lesquelles il est aisé de constater, sur deux d'entr'elles, le passage des sépales aux pétales.

Ce qui frappe, tout d'abord, à l'inspection du croquis que j'en ai pu faire, c'est de voir un pistil unique lorsque l'androcée a doublé ses parties.

Toutefois, nous devons faire observer que les parois de l'ovaire sont hypertrophiées, et il est permis de supposer que cet accroissement outre mesure a eu pour conséquence l'atrophie des ovules.

Enfin, dans les inflorescences centripètes, les fleurs de la base de la grappe sont les premières écloses, et il est curieux de constater ici la précocité de la fleur monstre terminale.

Ce cas remarquable de synanthie peut servir à établir une fois de plus la tendance à l'union des parties semblables, en même temps que la fixité du développement des organes de même nature dans le même verticille; et cette loi, reconnue depuis longtemps en pathologie animale aussi bien qu'en tératologie végétale, n'est pas assurément l'une des moins remarquables de la monstruosité.

Le scrutin est ouvert sur les présentations faites dans

la dernière séance. Par suite de son dépouillement, sont nommés :

Membres résidants : M. le docteur Gidon et M. l'abbé Manchon;

Membres correspondants : MM. Dien, Ravenel, Bosnières et Jouvin.

Sont proposés comme membres résidants :

M. Lodin, ingénieur des mines, par MM. Leblanc et Morière ;

M. Gervais, secrétaire de l'Inspection académique, par MM. l'abbé Hébert-Duperron et Bin-Dupart;

M. Lejamtel, membre de plusieurs Sociétés savantes, par MM. Beaujour et Morière ;

Comme membres correspondants :

M. Delhomel, membre de la Société géologique de France, par MM. Pierre et Morière;

M. Cardine, pharmacien à Courseulles, par MM. Bin-Dupart et Morière;

M. Lugan, pharmacien de 1re classe à Orbec, par MM. le docteur Fayel et Morière;

M. L'abbé Chevallier, botaniste, professeur au collége de Mamers (Sarthe), par MM. Husnot et Morière.

M. Paul Brunaud fils, avoué à Saintes (Charente-Inférieure), par MM. Bin-Dupart et Morière.

A neuf heures, la séance est levée.

TABLE DES COMMUNICATIONS

PAR NOMS D'AUTEURS.

MM.

BROGLIE (duc de). Toast prononcé au banquet de Bernay, p. 392.

CRIÉ. Compte-rendu de l'excursion faite le samedi 19 juin à la forêt de Beaumont-le-Roger, p. 344. — Coup-d'œil sur la flore tertiaire des environs du Mans, p. 378. — Note sur un cas de tératologie offert par le *Digitalis purpurea*, p. 395.

FAUVEL. Communication relative à l'expédition du *Challenger*, p. 197. — Note sur la parthénogénèse des abeilles et autres articulés, p. 198. — Catalogue systématique des Staphylinides de la faune gallo-rhénane, p. 202.

GOESLE. Communication d'un travail sur la faune du calcaire de Caen, p. 340.

HÉBERT-DUPERRON. Communication relative à l'introduction de notions élémentaires d'insectologie agricole dans les écoles primaires, p. 243.

JARDIN (Édelestan). Énumération des nouvelles plantes qu'il a découvertes et recueillies dans l'Ancien et le Nouveau Continent, p. 247.

JOUAN. Communication sur la Corée, p. 352.

LETELLIER. Note sur les recherches du charbon de terre dans l'Orne au XVIII[e] siècle, p. 184.

MORIÈRE. Allocution à l'ouverture de la séance publique de Bernay, p. 349.

PIERRE. Note sur l'épuisement du sol par les pommiers, p. 375.

VIEILLARD et DOLLFUS. Étude géologique des terrains crétacés et tertiaires du Cotentin, p. 5.

VILLERS (Georges). Notice biographique sur M. Chesnon, p. 383.

TABLE DES MATIÈRES.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1874.

Lettre de M. le Dr Fayel, président de la Société. 1
Lettre annonçant la mort de M. Élie de Beaumont 2
Délibération prise par la Société Linnéenne à l'occasion de cette perte 3
Renouvellement du bureau 4
Étude géologique des terrains crétacés et tertiaires du Cotentin, par MM. Vieillard et Dolfus 5
Introduction 5
Bibliographie 8
Historique 9
Description géographique. 13
Formations composant le sous-sol des terrains *crétacés* et *tertiaires* du Cotentin 20

Chapitre Ier. — Terrain crétacé 22
Grès vert à orbitolines 23
Calcaire à baculites 30
Fossiles du calcaire à baculites. 34

Chapitre II. — Terrain tertiaire éocène 61
Calcaire noduleux à échinides. 62
Fossiles du calcaire noduleux 66
Calcaire sableux à orbitolites 76
Calcaire grossier à milioles 86
Fossiles du calcaire à milioles 90

Chapitre III. — Terrain tertiaire miocène 115
Miocène inférieur 118
Fossiles des argiles à corbules 122
Miocène moyen 130
Miocène supérieur. 138
Fossiles du fahlun à bryozoaires 142

Chapitre IV. — Terrain tertiaire pliocène. 148
Pliocène inférieur 150
Fossiles du conglomérat à térébratules. 154

Pliocène supérieur. 156
Fossiles des marnes à *Nassu* du Bosc 160
Chapitre V. — Terrain quaternaire. 164
Résumé et conclusions 173
Mouvements du sol de la Manche pendant la période crétaceo-tertiaire. 175
Tableau du synchronisme probable des terrains tertiaires du Cotentin avec ceux du nord de l'Europe. 178
Le Dr Moncoq de Torigny-sur-Vire est nommé membre correspondant 181

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE 1874.

Lettre de M. Élie de Beaumont, procureur de la République à Rambouillet. 183
Notes sur les recherches de charbon de terre dans l'Orne au XVIIIe siècle, par M. Letellier. 184
MM. Sosthène de La Rochefoucauld, de Paris; Christian d'Osseville, de Fresne-Camilly; Jean et Henri de Cornullier, de Fontaine-Henry, sont proclamés membres correspondants. 196

SÉANCE DU 11 JANVIER 1875.

Communication de M. Fauvel, relative à l'expédition du Challenger 197
Note sur la parthenogénèse des abeilles et autres articulés . 198
M. Couvey de Pont-Audemer est nommé membre correspondant 199

SÉANCE DU 1er FÉVRIER 1875.

Lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique relative aux réunions des délégués des Sociétés savantes des départements à la Sorbonne, au mois de mars. 200

Lettre de M. de Watteville réclamant les renseignements qui lui sont nécessaires pour préparer un rapport sur les services des Sociétés savantes. 201
M. Lecanu, pharmacien à Caen, est nommé membre résidant; MM. Miers, vice-président de la Société Linnéenne de Londres, et Moncoq (Victor), sont proclamés membres correspondants 201
Catalogue systématique des Staphylinides de la faune gallo-rhénane et descriptions nouvelles, par M. Fauvel. 202

—

SÉANCE DU 1er MARS 1875.

Membres de la Société qui se font inscrire pour assister aux réunions de la Sorbonne 237
M. le Maire de Falaise annonce que les noms *De Brébisson* et *De La Fresnaye* viennent d'être appliqués à deux rues de cette ville 238
MM. Baroche et Boreux sont nommés membres résidants, et le docteur Leboucher, de Paris, membre correspondant. . . 238

—

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU 15 MARS.

La Société apprend que le nom d'Élie de Beaumont vient d'être donné par le Conseil municipal de Caen à la rue Neuve-des-Cordeliers 239
La Société vote une somme de 500 fr. pour contribuer à l'érection de la statue dn savant géologue 240

—

SÉANCE DU 12 AVRIL 1875.

Lettre de M. le Maire de Caen annonçant que le Conseil municipal a voté une somme de 1,000 fr. pour concourir à l'érection de la statue d'Élie de Beaumont. 241

Lettre annonçant la mort de M. d'Omalius d'Halloy. 241
Choix de la ville de Bernay comme centre de l'excursion annuelle de la Société en 1875 242
Rapport de M. l'abbé Hébert-Duperron sur les avantages qu'il y aurait à donner aux enfants des écoles primaires des notions d'insectologie agricole. 243
Nomination de MM. Taper et Colas comme membres résidants, et de MM. Dorvault, Tantin et Mélion fils comme membres correspondants 244

—

SÉANCE DU 3 MAI 1875.

M. Biu-Dupart se rend l'interprète de la Société en exprimant les regrets profonds que lui a fait éprouver la perte de son vénéré président, M. l'abbé Marc.. 245
Énumération de nouvelles plantes phanérogames et cryptogames découvertes dans l'Ancien et le Nouveau Continent et recueillies par Édélestan Jardin. 247
Familles dont il est fait mention dans l'énumération précédente. 338
M. Goesle communique la première partie d'un travail sur la faune du calcaire de Caen. 340
MM. Le Roy de Langevinière, directeur de l'École de médecine, et Vaudoré, avocat à Caen, sont nommés membres résidants 340

—

SÉANCE DU 7 JUIN 1875.

Analyse de la seconde partie du mémoire de M. Hébert sur les ondulations de la craie dans le bassin de Paris, par M. Morière. 341
Nominations de MM. Letellier et Lubineau, comme membres résidants; — de M. Duchesne-Fournet (Paul), de Lisieux, comme membre correspondant. 343

—

EXCURSION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DANS LE DÉPARTEMENT DE L'EURE.

Compte-rendu de l'excursion du samedi 19 juin à la forêt de Beaumont-le-Roger, par M. Crié. 345

—

SÉANCE PUBLIQUE A BERNAY, LE 20 JUIN 1875.

Présidence de M. le duc de Broglie, président de la Société libre de l'Eure, (section de Bernay) et membre de l'Académie française.

Allocution de M. Morière à l'ouverture de la séance. 350
La Corée, par M. le commandant Jouan 353
Note sur l'épuisement du sol par les pommiers, par M. Isidore Pierre 375
Coup-d'œil sur la Flore tertiaire des environs du Mans, par M. Crié 378
Notice biographique sur M. Chesnon, par M. G. Villers 383
Toast de M. le duc de Broglie 392

—

SÉANCE DU 5 JUILLET 1875.

Note sur un cas de synanthie offert par le *Digitalis purpurea*, par M. Crié. 395
MM. les Drs Gidon et Manchon sont nommés membres résidants, et MM. Dien, Ravenel, Jouvin et Bosnières, membres correspondants. 397

Table des communications par noms d'auteurs 398
Table générale des matières. 399

Caen, typ. de F. Le Blanc-Hardel.

Afin de permettre à ses membres correspondants, qui ont adhéré aux nouveaux Statuts, de compléter leur collection, la Société Linnéenne leur donnera, à prix réduits, les volumes suivants de la première série :

1re SÉRIE.

MÉMOIRES.

Tome I.	5 fr.	au lieu de	8 fr.
Tome VI.	8	—	10
Tome VIII.	15	—	20
Tome IX.	12	—	15
Tome X.	15	—	20
Tome XI.	15	—	20
Tome XII.	12	—	15
Tome XIII.	15	—	20

BULLETIN.

Tome I.	3 fr.	au lieu de	4 fr.
Tome II.	3	—	4
Tome III.	3	—	4
Tome IV.	3	—	4
Tome V.	4	—	5
Tome VI.	3	—	4
Tome VII.	5	—	6
Tome VIII.	6	—	7
Tome X.	6	—	7

Pour obtenir ces volumes à prix réduits, les correspondants devront en adresser la demande à M. Albert Fauvel, avocat, bibliothécaire de la Société, rue d'Auge, 16, à Caen.

Pour les prix des autres publications de la Société, voir les *Mémoires* et *Bulletins* précédents.

2e SÉRIE.

Chaque volume des *Mémoires* (sauf le tome XVI à 40 fr.).	20 fr.
— du *Bulletin*	10

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE.

2e SÉRIE. — 10e VOLUME.

ANNÉE 1875-76.

LBH

CAEN,

CHEZ F. LE BLANC-HARDEL, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
Rue Froide, 2 et 4.
PARIS, DEYROLLE, LIBRAIRE-NATURALISTE,
Rue de la Monnaie, 23.

1876.

Qe α 44

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE.

Les opinions émises dans les publications de la Société sont exclusivement propres à leurs auteurs; la Société n'entend nullement en assumer la responsabilité (art. 22 du Règlement intérieur).

Ae 244

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE.

2e SÉRIE. — 10e VOLUME.

ANNÉE 1875-76.

LBH

B.

CAEN,

CHEZ F. LE BLANC-HARDEL, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

Rue Froide, 2 et 4.

PARIS, DEYROLLE, LIBRAIRE-NATURALISTE,

Rue de la Monnaie, 23.

1876.

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
JUN 5 1947
GARDEN LIBRARY.

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

Pour l'année 1875–76.

Président. . . .	MM. Isidore PIERRE.
Vice-président. .	BERJOT.
Secrétaire . . .	MORIÈRE.
Vice-secrétaire. .	Dr FAYEL.
Archiviste . . .	L'abbé MONCOQ.
Bibliothécaire . .	FAUVEL.
Trésorier. . . .	BEAUJOUR (Sophronyme).

La Commission d'impression est formée du Président, du Secrétaire, du Trésorier et de six membres de la Société ; elle se trouve ainsi composée pour l'année 1875-76.

MM. I. PIERRE, *Président.*
MORIÈRE, *Secrétaire.*
BEAUJOUR, *Trésorier.*
Dr FAYEL.
Dr BOURIENNE.
MONCOQ.
FAUVEL.
Dr WIART.
BERJOT.

SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1875.

Présidence de M. BIN-DUPART, vice-président.

A 7 heures 1/2 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Parmi les pièces de la correspondance se trouvent :

1° Une lettre par laquelle M. le Ministre de l'Instruction publique informe la Société Linnéenne que, par arrêté du 19 juillet, il lui a attribué une allocation de 500 francs ;

2° Une lettre de M. le Préfet du Calvados annonçant que le Conseil général, dans sa séance du 18 août dernier, a inscrit au budget départemental de 1876 une somme de 400 francs comme subvention à la Société Linnéenne de Normandie.

Le Secrétaire fait ensuite savoir qu'il lui a été donné avis de diverses souscriptions pour la statue d'Élie de Beaumont. Le Conseil général de la Seine-Inférieure a voté 500 francs et celui de la Manche 200 francs; celui du Calvados 1,500 francs; la Société des Antiquaires de Normandie, 100 francs; le Conseil municipal de Rouen a souscrit pour 500 francs et celui de Condé-sur-Noireau pour 100 francs. En dehors de ces souscriptions collectives, il a été annoncé plusieurs souscriptions particulières, et le total des fonds recueillis jusqu'à présent s'élève à près de 15,000 francs. En présence d'un tel résultat, la Commission du monument, ajoute M. Morière, a pensé qu'il était temps de passer à la période d'exécution et elle a adopté, sauf les observations qui pourront être faites à l'artiste, le projet

de statue que lui a présenté M. Louis Rochet, auteur de la statue équestre de Guillaume le Conquérant; la maquette mise sous les yeux des membres de la Société peut leur donner une idée du projet de M. Rochet. — Ce statuaire sera invité à se rendre à Caen pour s'entendre avec le Conseil municipal, relativement à la place sur laquelle la statue devra être érigée et avoir ensuite une conférence avec les membres de la Commission du monument.

A l'occasion des souscriptions que vient de faire connaître le Secrétaire, M. Hérouard lui demande s'il a reçu celle de l'Association des élèves de l'École des mines qui doit s'élever à environ 600 francs, d'après ce qui lui a été rapporté par son gendre, M. Frédureau, secrétaire de l'Association. — Aucune souscription n'étant venue de cette source, M. Hérouard est invité à écrire à M. Frédureau et à le prier de fixer sur ce point la Société Linnéenne.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le bureau. Plusieurs mémoires de M. Merget, notre ancien collègue, insérés dans les *Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de Lyon*, sont renvoyés à l'examen de M. Neyreneuf, qui voudra bien en donner une analyse dans une des prochaines séances de la Société.

M. Morière lit le compte-rendu suivant de la visite faite chez M. Lottin de Laval, au château des Trois-Vals, près Bernay, le dimanche 20 mai.

VISITE CHEZ M. LOTTIN DE LAVAL.

Un groupe composé d'une cinquantaine de personnes de la Société Linnéenne de Normandie, de la Société des Amis des sciences de Rouen, de la Société des sciences naturelles de Cherbourg, de la Société des Antiquaires de Normandie,

etc., mit à profit la gracieuse autorisation que le propriétaire du château des Trois-Vals avait accordée de visiter ses collections. Plusieurs d'entre nous savaient depuis longtemps, par oui-dire, que le château des Trois-Vals renfermait beaucoup d'objets d'art et d'archéologie. Il nous fut bientôt permis d'apprécier *de visu* les merveilles contenues dans cette vaste et somptueuse demeure, qui est un véritable musée (1).

M. Lottin de Laval nous attendait au perron et nous reçut avec la plus exquise courtoisie.

Introduits dans le grand vestibule, plus particulièrement consacré à la sculpture, nos regards se portèrent d'abord sur trois portes arabes d'une riche ornementation, appartenant à l'art des Fatimites d'Égypte : l'une a pour imposte un splendide bas-relief, turquoise et or, pris au fameux member (chaire des musulmans) de la mosquée de Barkouk, dans la nécropole des kalifes et des sultans, près du Caire; les deux autres, d'un style arabescal plus large, sont l'œuvre de M. Lottin de Laval; mais les élégantes colonnes engagées avec fleurs et entrelacs rouges, turquoise et or sur fond saumon, proviennent également de Sulthan Barkouk. Ces portes sont flanquées de dalles tumulaires de 10 pieds de haut en pierre de liais factice; ce que les hommes et le temps avaient dégradé a été restauré avec autant d'art que de soin; les figures ont été peintes dans les tons émaciés du moyen âge, nimbées d'or; les blasons, émaillés selon l'art héraldique; les losanges, fleurdelisés des fonds or sur azur, et les inscriptions de l'encadrement en lettres onciales ou gothiques avec ciments rouges et noirs. Cela est

(1) L'affluence toujours croissante des visiteurs a forcé M. Lottin de Laval de ne recevoir que *l'après-midi du premier jeudi de chaque mois*, à cause de ses nombreux travaux.

du plus grandiose effet décoratif et d'une beauté difficile à décrire.

Les murs sont couverts, depuis la plinthe jusqu'à la corniche, de bas-reliefs, de stèles et d'inscriptions rappelant les grandes civilisations disparues, aussi bien que les civilisations modernes, qui n'honorent pas moins l'esprit humain. Thèbes, Memphis, Alexandrie, la péninsule Arabique, Ninive, Babylone, Persépolis, Schapour, l'Inde, la Grèce, Rome, — l'art byzantin, arabe, gothique, — la Renaissance italienne et française : tout est représenté par un ou plusieurs spécimens dans ce curieux vestibule.

De là nous suivîmes un long corridor couvert de gravures qui nous conduisit au petit vestibule de l'escalier d'honneur, vestibule du XV^e^ siècle aux parois richement sculptées, au plafond à caissons semé de fleurs de lis en haut relief, encastré de nombreux pendentifs en argent oxydé, aux murs ornés de vieilles statues en bois et en pierre provenant de l'abbaye du Bec et d'autres anciens édifices.

Là, autre surprise : à 25 pieds au-dessus de nos têtes nous vîmes, dans tout son développement, le plafond de l'escalier, de style arabe des grandes époques, à caissons constellés de sculptures, très-sobre d'or et réchampi en blanc, en outremer, en rouge, en vert, en turquoise, ces couleurs saintes des Musulmans. La corniche de ce plafond, à triples gradins, figure d'abord de petits arcs en encorbellement et des inscriptions monumentales sur fond arabescal, provenant du medresseh ou collége du sultan Abd-er-Rhamann, au Caire, et de la porte du tombeau de l'iman Schaféï, à Bessatin; les premières en rose s'enlevant sur un champ d'azur pâle, les autres en argent oxydé. Un balcon arabe contourne, au premier étage, le rectangle de cet escalier grandiose et original. Deux hautes portes en ébène, aux pieds droits et aux linteaux sculptés et dorés

sur fond turquoise, conduisent aux grands appartements dont nous parlerons plus tard. Nous ne devons pas oublier de dire que ce travail si étonnant, si multiple, est en entier l'œuvre de notre savant compatriote.

Les murs des corridors et les vastes parois de l'escalier monumental sont entièrement couverts de gravures encadrées, depuis le rez-de-chaussée jusqu'à la galerie du second étage; — c'est en quelque sorte l'histoire des arts graphiques depuis Marc-Antoine-Raimondi et Albert Durer jusqu'à nos jours. Il y a là des spécimens de tous les procédés de gravure; — tous ne sont pas des chefs-d'œuvre assurément, puisqu'on y voit le Juif-Errant d'Épinal, mais les inférieurs sont le très-petit nombre, et seulement comme jalons pour marquer les époques et les écoles. — Là s'étalent, dans leur splendeur incomparable, les œuvres de la grande école française de Louis XIV, les plus belles épreuves des Edelinck, des Drevet, des Nanteuil, des Audran, des Masson et des Poilly; des Le Bas, Lempereur, Balechou, Lépicié, Goltzius, Vischer, Suavius, Gaspard de Prenner, Paul Ponce, Callot, Della Bella, Sebastien Le Clerc, Wille, Boissieu, Laugier, Forster, Richomme, Massard, Henriquel-Dupont, Bida, Mercuri, Calamatta et deux cents autres, — et tout cela dans un escalier; mais quel escalier!

La galerie du second étage, vaste carré long sans nulle prétention décorative ou architecturale et qui a besoin de quelques réparations, est pleine de tableaux, modernes pour la plupart, de dessins, de grands médaillons, de boucliers, de bahuts, de faïences et d'armes. Les panoplies, cachées pendant la funeste occupation prussienne, ne sont pas encore réorganisées; seulement nous avons vu là quelques précieuses lames noires damasquinées d'or du Khorassan, et un kandjar de style arabo-persan, à émaux

cloisonnés, une arme aussi rare que merveilleuse, provenant, d'après certains indices, du pillage de la sainte mosquée de Kerbélah, cette ville mystérieuse de l'Arabie-Déserte visitée en 1844 par M. Lottin de Laval.

C'est du moucharaby de cette galerie qu'on domine la ville de Bernay et ses vallées enchantées; de là le nom caractéristique de la demeure de l'artiste : *Les Trois-Vals.* On va bien loin chercher des sites qui n'ont pas le pittoresque et la poésie de cette riante contrée.

J'allais oublier une magnifique glace de Venise achetée à Bayeux, il y a bientôt quarante ans, et sur un piédestal un superbe buste en terre cuite, celui de M. Lottin de Laval, par le grand statuaire Carrier-Belleuse, buste qui viendra un jour, nous l'espérons, augmenter les richesses du Musée de Caen.

Une porte ogivale du XV^e siècle, provenant de l'abbaye de St-Ouen de Rouen, porte en chêne noir à jour et bien fouillée, donne accès dans une chambre, non terminée encore, mais cependant assez avancée pour donner une haute idée de la richesse de l'art des XIV^e et XV^e siècles. Tous les murs sont couverts de panneaux sculptés; les grands, chargés de deux écussons accolés, l'un celui de France et l'autre celui d'une de nos provinces. Au-dessus et au-dessous se trouvent placés, entre des moulures à tores et à doucines coupés par des colonnettes à pinacle, cent vingt à cent quarante panneaux de dimensions moindres, ayant au centre l'écu, armorié en couleur, des nobles et des bourgeois qui ont contribué à faire l'unité de notre chère patrie. Le petit dôme, à seize voussures ogivales, est semé de France sans nombre avec nervures polychromes; et sur les huit grands panneaux trilobés de la coupole sont peints les portraits de saint Louis, Jehanne Darc, Philippe Auguste, Jacques Cœur, Louis XI, Blanche de Castille, Charles VII et Charlemagne

d'après l'effigie conservée au Vatican. — Au milieu de la chambre et faisant face à la porte donnant dans la galerie existe une grande niche semée de France avec dais sexagone, à riches panneaux ajourés, rouge, brun et or. Sur les quatre panneaux principaux sont les écussons de Normandie, Bretagne, Champagne et Bourgogne. Cette niche sert d'encadrement à une très-curieuse et très-jolie petite statue de *la Vierge et l'Enfant Jésus*, mutilée par malheur. Cette sculpture, du XIII^e ou XIV^e siècle, d'un beau mouvement et d'une belle exécution, provient de l'abbaye du Bec.

J'en passe, mais ce que je ne dois pas omettre, c'est le goût exquis, c'est l'art qui a présidé à ce travail, *œuvre d'un seul homme ;* c'est la richesse décorative, c'est la beauté de ces arcatures étincelantes d'or et la science héraldique qu'il a fallu pour peindre ces deux cents armoiries.

Au-delà se trouve l'atelier de peinture, encombré de tableaux, d'étoffes anciennes, d'études, de gravures de premier ordre, de sculptures, d'armes et de curiosités.

Là, on fit une halte, — halte à l'étroit, et chacun de demander cent explications à M. Lottin de Laval sur tant de travaux et de choses accumulées ; le cher savant, quoique malade, prodiguait son érudition, sa vaste mémoire, afin que chacun de nous pût mettre à profit cette visite.

Citons, en passant, une coquette chambre à coucher de style Louis XVI. C'est une chambre historique, qui fut celle d'une femme ayant joui d'une triste célébrité : la marquise de Prie. Il y a là une commode superbe, une pendule charmante, des porcelaines, un sofa de forme ..... bizarre, et jusqu'aux meubles les plus secrets en faïence de Rouen.

L'examen rapide de la collection de gravures ne nous avait pas permis de nous arrêter aux grands appartements du premier étage ; nous y redescendîmes. C'est une enfilade de neuf à dix pièces, les unes achevées, les autres à l'état de

garde-meubles, comme notre hôte nous le disait avec une certaine mélancolie : « Je ne sais si cela s'achèvera jamais, « ajouta-t-il, je ne suis pas riche, bien qu'il y ait ici beau-« coup de choses précieuses ; mes rudes labeurs et mes « longs voyages à travers le monde ne m'ont pas conduit à « la fortune ; je dois tout faire par moi-même, et je suis « forcé de mettre chaque jour en pratique la fameuse devise « des Italiens : *molto per poco.* Avec cela on ne va pas vite, « et l'on ne réalise guère les rêves de son esprit. »

Nous entrâmes dans une vaste salle aux murs nus, sans plafond, mais ayant comme amorce une corniche d'un profil large et puissant. « Ceci, dit M. Lottin de Laval, est un « ressouvenir de la galerie de Fontainebleau ; j'en ferai, si « Dieu me prête vie et santé, un salon de l'époque de « François I^er^, avec plafond à caissons et toute la richesse « de cette époque si belle pour l'art. » Puis, ouvrant les deux battants de la haute porte de chêne, provenant d'un vieux château détruit, il nous introduisit dans une chambre de quarante pieds de longueur. Des cris d'admiration retentirent de toutes parts ; aux deux tiers de cette chambre, un lit splendide nous apparut, — un lit qu'on croit être celui de Charles-Quint, en noyer du Mexique, avec les fleurs de lis de Bourgogne, les colonnes d'Hercule, tout sculpté, avec quatre grandes colonnes cannelées à chapiteaux corinthiens chargés de vieille dorure, la tête et les pieds surmontés de rinceaux puissants ajourés, couronnés par deux beaux génies. Une gouttière merveilleuse l'entoure, haute de quarante centimètres, d'environ seize pieds de longueur, en tapisserie à l'aiguille *au petit point*, représentant l'histoire du Christ depuis David et sa famille jusqu'à la Résurrection ; puis la housse en drap d'or avec pentes en soie à fleurs d'or, et la courtine de fond, de même étoffe de soie, lamée d'or et d'argent ; puis le ciel de ce lit, à dessins

hispano-arabes, chargés au centre du grand aigle impérial à deux têtes aux globes d'or, portant sur sa poitrine l'écu armorié de Charles-Quint, d'après sa bannière conservée à la *Armeria Réal* de Madrid.

Deux grandes tapisseries des Gobelins de premier ordre décorent le mur du fond : *Samson au festin de Dalila et la fille de Jephté.* Au nord, une curieuse tapisserie d'Arras de la fin du XV[e] siècle, avec noms et légendes gothiques : *La discorde au banquet des dieux ;* et une quatrième, assez belle, mais bien moins importante, du XVII[e] siècle, ouvrée à Aubusson. Puis, c'est une douzaine de siéges, de hauts fauteuils en superbes cuirs dorés, dits cuir de Cordoue, et deux crédences Charles IX et Henri II ; des meubles magnifiques ; deux bahuts très-fins du XV[e] siècle, des guipures de Venise, et, comme complément, les portraits de Charles IX, du duc d'Albe, de Marie de Bourbon et d'une comtesse de Prie. Cela constitue un mobilier d'une magnificence toute princière.

Nous visitâmes ensuite un petit salon consacré aux dessins des maîtres anciens et modernes. Il y a là deux fières œuvres à la plume de Michel-Ange, études faites pour son *Jugement dernier ;* un très-beau tableau du Corrége, un Caravage, un Titien, un Raphaël, un Salvator Rosa, etc., etc. ; — de belles aquarelles de Mansson de Rouen, une précieuse sépia de Grandville et bien d'autres dont j'ai oublié les noms.

Un autre salon, de style renaissance, fait suite à celui des dessins ; les deux portes doubles, ébène, moulurées d'or, avec sculptures en argent oxydé, sont d'un très-grand goût et du plus bel effet décoratif ; un large médaillon de Dante en grisaille orne le trumeau de la cheminée, aussi d'argent oxydé, et de la bouche des personnages grimaçants qui flanquent les côtés de l'énorme cartouche serpente un

phylactère soutenant l'image de Béatrix, avec les célèbres vers de l'*Inferno*, en caractères gothiques :

Per me si va nella città dolente.....
Lasciate ogni speranza voi ch'entrate.

C'est le salon d'hiver de la châtelaine ; c'est là qu'ont été entassées toutes les élégances, tout ce qui réjouit l'œil, tout ce qui fait aimer son foyer : fauteuils moëlleux à haut dossier, étoffes étranges semées de chimères, lampas de Lyon, petites chaises en chêne noir Charles IX garnies de drap gris de perle, consoles dorées des grandes époques, aiguières de Perse et de Briot, glace de Venise, le sévère et beau portrait du maître de la maison, par Auguste Charpentier, et celui de l'amiral comte de Bougainville, le grand navigateur, un des ancêtres de Mme Lottin de Laval, et toujours des gravures splendidement encadrées : le *Louis XIV*, de Pierre Drevet ; le *Charles Ier et sa famille*, de Massard ; la *Femme hydropique*, de Claessens ; la *Galathée* et la *Thétis*, de Richomme, et deux grandes eaux-fortes de Rubens, rarissimes.

J'allais oublier plusieurs bas-reliefs, d'après Benvenuto Cellini, en *fonte de fer*, ciselés avec un art infini par M. Lottin de Laval.

Puis vient ce qui sera un divan arabe, pour le moment un *garde-meubles* encombré d'échelles et d'objets d'art ;— puis une chambre à coucher, autre *garde-meubles*, dans lequel est le lit du Roi provenant, dit-on, de l'ancienne intendance de Normandie, acheté dans les jours sombres de la première révolution et cédé autrefois, par un vieux médecin de Pont-l'Évêque, à M. Lottin de Laval. Ce lit, d'un grand style du XVIIe siècle, en bois sculpté, doré et capitonné en damas rouge est intact, moins les courtines. Dans

une autre pièce, se trouvent la couronne et le baldaquin; et ensuite, une magnifique commode de Boule, écaille et cuivre, provenant de l'abbaye du Bec, puis des consoles et une très-rare et curieuse pendule, écaille et étain, de l'époque de Charles IX ou de Henri III.

Au bout, l'oratoire de la châtelaine, qui contient des guipures, quelques riches curiosités et un très-beau *namazli*, tapis pour la prière, rapporté d'Ispahan par M. Lottin de Laval.

Du divan nous passâmes dans une grande salle, qui ressemble furieusement à l'un des riches magasins de bric-à-brac du quai Voltaire. L'arrangement de cette salle laisse bien un peu à désirer, — « mais c'est ma caverne d'Aladin, nous « dit en riant le propriétaire, c'est là que je puiserai à « pleines mains quand je pourrai meubler les appartements « qui sont encore à l'état rudimentaire.

Il y a de tout dans cette galerie : tableaux de maîtres anciens, faïences, verreries, armoires vitrées encombrées de curiosités de tous les coins du globe, et, au premier rang, deux narghilés, l'un d'argent, l'autre d'or, ornés de peintures persanes d'un émail éclatant : — l'un provient de Schiraz, l'autre d'Ispahan; — puis c'est un trône indo-arabe en bois de fer incrusté d'ivoire; un grand buffet de Jean Goujon rivalisant avec ceux du musée de Cluny; un grand bahut indien très-ancien (sandouk) laqué d'or, incrusté de nacre irisée, étincelant, splendide, d'un dessin merveilleux; — et des costumes asiatiques, des coiffures de toute espèce, et une porte à pilastres ajourés avec trente-six bas-reliefs dont nous n'avons vu que l'amorce, mais qui sera bientôt terminée et méritera seule le voyage aux Trois-Vals. — Puis des portraits, une petite collection d'adorables miniatures italiennes à l'huile, des bijoux, que sais-je? On n'avait pas le loisir de tout voir et l'heure nous pressait. Cependant il fallut bien s'arrêter

devant un tableau de Van-Dyck, un chef-d'œuvre, ah! la merveilleuse peinture ! puis un autre chef-d'œuvre, la vieille bourse d'Anvers par Berkeyden, ce grand artiste mort tout jeune; une vieille femme par Rembrandt; un Memling, un Moralèse, des fabricants d'armures du grand Bassan, un portrait très-magistral de Mignard, Diane de Montmorency, une nymphée superbe de Giorgione ou de son école, deux Clouet, etc. Je n'ai pu tout noter, quoique j'aie fait une seconde visite au château des Trois-Vals; il aurait fallu quinze jours pour préparer un travail sur tout ce que nous avions vu en moins de trois heures.

On nous conduisit à la bibliothèque.

« Là sont mes outils, dit le savant. » Il en a de bons et de fort beaux. En sa qualité d'ancien chargé de missions scientifiques en Afrique et en Asie, et de correspondant du ministère de l'Instruction publique pour les travaux historiques, l'État lui a donné beaucoup de ces grands ouvrages que leur prix très-élevé rend inabordables aux savants; puis, par des échanges, il en a acquis d'autres, un surtout dont nous vîmes quelques planches : *L'art arabe en Égypte sous les Kalifes et les Sultans*, le plus bel ouvrage, sans conteste, des temps modernes.

Nous n'avons pu voir, à notre grand regret, les nombreux ateliers, les mystérieux laboratoires où s'élaborent tant d'inventions curieuses; l'entrée d'ailleurs en est interdite, mais notre compatriote est si bon et si généreux, qu'en le priant bien au nom de l'avancement de la science, on eût peut-être fait lever l'interdiction. J'espère et je désire, pour ma part, y pénétrer quelque jour. Quels modèles et quels enseignements laissera cet homme après lui.

Il fallut partir; nous avions d'autres devoirs à remplir et l'heure était dépassée; — pourtant ce n'était pas fini! Comme nous quittions la bibliothèque, nous nous trouvâmes

en face d'une porte jusqu'alors inaperçue, qui mérite un bout de description. Cette porte en arc surbaissé, avec pinacles à crochets, couronnée d'un panache pédiculé, chargée au point de jonction de l'arc de deux écussons accolés, timbrés d'un casque d'argent; — cette porte avait deux vantaux d'une originalité bien neuve, bien séduisante et d'une grande richesse d'ornementation. Dans chacun des six panneaux, au fond brun Van Dyck mat, existe un grand écusson armorié en couleur, surmonté d'une couronne ducale en or, au cercle orné de pierreries et de perles; ces six écussons, aux armes des provinces de France, les plus renommées par leurs produits gastronomiques, reposent sur des banderolles ornées de devises.

Voici Normandie, Guyenne et Périgord :

NORMANDIE.

Abri de mes vieux ans, fertile Normandie
Où l'on traite assez bien chicane et goinfrerie.

PÉRIGORD.

Rome impériale avait murènes et lamproies;
La France a mieux avec ta truffe, ô Périgord!

GUYENNE.

Pays des bien disants, à tes clairets divins
Falerne comparé n'est que piètre vin aigre.

Cette porte donnait, vous le pensez bien, dans la grande salle à manger. Là ce fut d'autres surprises. On put un instant se croire transporté à trois siècles en arrière, au plus beau temps de la Renaissance, dans un de ces châteaux mystérieux décorés par les habiles artistes que nos rois attirèrent de toutes parts. Cela nous fit ressouvenir de Diane de Poitiers, dont nous aperçûmes le portrait dans la frise du plafond; bien que ce fût sur une échelle restreinte

(pas trop pourtant), Diane aurait pu se croire là chez elle. La cheminée monumentale est un bijou de 10 pieds de haut, sculpté, ciselé, émaillé, niellé d'or, — une vraie merveille ! Les murs sont couverts de sculptures en vieux chêne représentant des chimères et des musiciens, et au-dessus de la cimaise en bois noirci de ce lambris, toutes les hautes parois sont revêtues de cuirs dorés de Cordoue très-anciens, d'une splendeur égale à leur rareté ; la corniche est ornée de sculptures dorées, de portraits, d'écussons armoriés en relief, reliés par d'élégants rinceaux aux vives couleurs, et au-dessous, dans les frises aux tons de pourpre, sont tracées, dans le goût du temps, de nombreuses devises en lettres d'or ; j'en ai copié quatre, que voici :

« L'homme ne vaut que par luy-mesme.
« Estant fort, estre humble avec les sots, — duperie.
« Talents, génie, provoquent l'ire des méchants et des sots.
« Faulse modestie est piperie et cache médiocrité.

Aux deux bouts de cette salle et au milieu sont des portes à deux battants en poirier noirci, ayant chacune six panneaux à grosses moulures formant niche ; dans chacune de ces niches se trouve encastrée une des ravissantes nymphes de la Seine, d'après Jean Goujon, en fer ciselé. Les grands panneaux de l'imposte sont des sculptures du XVI[e] siècle en imitation d'argent oxydé, chargés au milieu d'un grand cartouche pourpre avec inscriptions en lettres d'or. Sur la porte donnant sur le vestibule des antiques, on lit celle-ci, qui sent bien son Rabelais :

CE BIAU LOGIS
FUT BASTI PŌR GENTILZ DYSEURS,
MOULT FINS GOURMETS
NON PŌR GOINFRES.

Et sur celle du grand escalier :

FELICITAS VERA
LIBERTAS.

Quatre hautes crédences sculptées en chêne brun touchant la frise, reposant sur des buffets reconstruits avec des bahuts à figures, flanquent les portes, laissant voir derrière leurs glaces sans tain une collection remarquable de faïences de Rouen, de Nevers, de Sceaux, de Delft, de Perse, de Langres, de Marseille, d'Italie; des objets précieux de la Chine et du Japon, des verres de Venise du XVI^e siècle d'une légèreté inouïe, quelques pièces d'orfévrerie et des vases de forme orientale d'une grande rareté. Puis ce sont des drageoirs de cuivre repoussé servant de réflecteurs aux torchères dorées, l'un vénitien ancien, les autres que je crois modernes. J'allais oublier les vingt siéges sculptés, qui sont tous couronnés par les armoiries des plus grands seigneurs de la cour au temps de François I^er et de Henri II, lesquels écussons émaillés ont pour support des lions en argent oxydé et sont chargés de couronnes de ducs, de marquis et de comtes, création de M. Lottin de Laval, née d'hier, mais qui sera certainement imitée, comme l'ont été plusieurs autres créations émanant de cet esprit si ingénieux.

Je n'adresserai qu'une critique à cette éblouissante salle à manger : elle est trop basse pour sa longueur et pour sa splendeur décorative; elle n'a que dix pieds d'élévation; il est vrai qu'à l'époque de la Renaissance les rez-de-chaussée étaient souvent très-bas, témoin le musée de Cluny. Aux Trois-Vals il y avait, paraît-il, des obstacles que le propriétaire n'a pu lever.

Voilà, d'une façon sommaire, ce que la Société Linnéenne a vu aux Trois-Vals, dans cette maison si curieusement bâtie et décorée tout entière de ses mains par un homme que revendique avec raison la Normandie, et qu'elle classe

parmi les enfants dont elle a le droit de s'enorgueillir. Certains biographes, M. Frère, de Rouen, M. Vapereau, dans son grand dictionnaire, et bien d'autres copiant ces Messieurs, l'ont fait naître en 1815 à Laval, où il n'est jamais allé; c'est une erreur; la Biographie nationale des Contemporains a seule rétabli les faits : M. Lottin de Laval est nôtre; il est né vers la fin de 1810 près d'Orbec en Auge, dans la vallée de Lisieux.

Nous n'oublierons jamais la visite qu'il nous a été permis de faire chez M. Lottin de Laval, l'accueil si cordial que nous avons reçu de lui, les merveilles de toute nature qu'il nous a permis de visiter, et que lui seul a pu réunir grâce à son génie, à sa dévorante activité et à la facilité merveilleuse qu'il possède de pouvoir appliquer avec succès son intelligence à des travaux si variés. Nous sommes sortis de chez lui le cœur plein de reconnaissance et d'admiration.

Essayons maintenant d'expliquer comment tant de richesses ont été accumulées, tant de travaux faits, tant de créations originales et multiples exécutées.

M. Lottin de Laval avait à peine quatorze ans lorsqu'il quitta la vallée de Lisieux pour s'en aller à Paris. Sa famille paternelle, autrefois riche et dans une grande situation, était cruellement déchue, et il eut bien des heures d'angoisse. Pendant quelque temps, il donna ses jours pour le pain quotidien, et la meilleure partie de ses nuits était consacrée à l'étude.

Target le père, dont il ne parle qu'avec la plus vive émotion, l'ayant rencontré à Lisieux chez M. Nasse, devina ce jeune homme, qu'il présenta à M. Guizot, au moment où la Normandie adoptait cet illustre homme d'État. Malheureusement pour lui, les circonstances politiques, à deux reprises différentes, empêchèrent M. Guizot d'accomplir les promesses qu'il avait faites. Mais rien ne put le décourager.

Vous avez pu voir, mes chers confrères, quelle verdeur, quelle énergie, cet homme de soixante-cinq ans a conservée après des voyages terribles, après un demi-siècle de travaux incessants; jugez ce qu'il dut être dans sa jeunesse. — A dix-sept ans, il écrivit un roman historique : *Les Truands et Enguerrand de Marigny*, des poésies, des chroniques du moyen âge, quelques pièces de théâtre, et, à vingt ans, *Marie de Médicis*, ouvrage en deux gros volumes, qui fut traduit en cinq ou six langues. De 1830 à 1842 il publia un grand nombre de livres, fit de longs voyages, s'occupant d'art, de géographie comparée, d'histoire et d'archéologie. Chaque fois qu'il rentrait en France, il rapportait ce qu'il avait pu glaner dans les pays étrangers.

En 1843, le Gouvernement lui confia une mission scientifique qui dura près de quatre ans, pendant lesquels il parcourut une grande partie de l'Asie. Les découvertes qu'il fit sont nombreuses, les services qu'il rendit à l'art, à la science, à la géographie, et ses travaux ont rendu son nom célèbre. C'est pendant cette grande mission qu'il appliqua avec tant de succès les procédés plastiques si ingénieux auxquels on donna son nom (LOTTINOPLASTIE), qui lui permirent de doter à peu de frais la France d'un nombre considérable de bas-reliefs et d'inscriptions colossales provenant de Ninive, de Babylone, de Ctésiphon, de Schapour, de Persépolis, de la Bactriane et de cent villes disparues (1).

A peine de retour, épuisé, malade, l'Institut le désigna au Gouvernement qui lui confia une nouvelle et périlleuse mission pour explorer l'Arabie-Pétrée, la péninsule du Sinaï et l'Égypte moyenne jusqu'au Faïoum. Sa moisson

(1) Dans les *Instructions* de 1875, M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts et le Comité des travaux historiques viennent de faire réimprimer les procédés de moulage de M. Lottin de Laval, parce que cette méthode est la meilleure et la plus rapide.

fut immense, et il publia aux frais de l'État un grand ouvrage d'histoire, de géographie comparée, d'épigraphie, in-4° avec planches in-folio et huit cents inscriptions, sous le titre de : *Voyage dans la péninsule du Sinaï*, *histoire*, *géographie comparée*, *épigraphie* (1).

Pendant le cours de ses grands voyages, il ne se bornait pas à reproduire les monuments avec ses procédés rapides; il étudiait tout : mœurs, coutumes, commerce, agriculture, politique, linguistique; puis il dessinait ou peignait les plus beaux sites, les types, les costumes et les monuments. Cet homme, fils de ses œuvres comme pas un, a tout deviné, tout appris seul : architecture, langues, archéologie, peinture, sculpture, ciselure, dorure, procédés de la céramique, des émaux, chimie appliquée aux arts, moulages de toute nature et tant d'autres choses. Vous avez vu les splendides pierres tombales de son vestibule, Messieurs, vous avez suivi avec l'intérêt le plus vif quelques-uns de ses travaux, de ses nombreuses inventions et, mieux que d'autres, vous pouvez comprendre comment cette habitation somptueuse s'est élevée. Quant au luxe écrasant du tapissier, ce luxe moderne si cher, ce luxe de l'or, il n'y en a pas.

Une chose qui nous a frappés tous aux Trois-Vals, c'est, outre l'universalité des aptitudes de M. Lottin de Laval, son esprit profondément original et créateur : tout est de style très-pur et très-nouveau cependant; il sait s'assimiler avec un grand art la pensée de ceux qui l'ont précédé, mais il y met toujours sa forte empreinte; — et, qu'il fasse de l'art ancien, du byzantin, de l'arabe, du persan, du gothique, de la Renaissance espagnole, italienne ou française, chaque œuvre sortie de ses mains et de son cerveau est bien réellement son œuvre.

(1) Librairie veuve Morel, rue Bonaparte. — 280 francs.

M. Pierre présente, au nom de son fils, plusieurs échantillons de grès de Fontainebleau, offrant à leur surface une couche, d'environ un 1/2 centimètre, divisée avec une certaine régularité en prismes polygonaux, parmi lesquels domine la forme pentagonale, comme dans les prismes basaltiques, dans l'amidon en branches, etc.

M. Pierre ignore si le fait avait déjà été signalé ; mais le grand nombre de dessins de cette espèce, calqués sur place, dans des stations distantes les unes des autres de 4, 5 et même 20 kilomètres, dessins qu'on serait tenté de considérer, à première vue, comme des épreuves d'un seul et même dessin primitif, montrent que le phénomène offre une certaine régularité et une généralité qui méritent d'être prises en considération. Ces dessins paraissent appartenir au plus élevé des trois grands bancs principaux de grès de Fontainebleau.

M. Eugène Marie, sous-commissaire de la marine à la Basse-Terre (Guadeloupe), a chargé le Secrétaire, auquel il a écrit dernièrement, d'offrir de sa part à la Société Linnéenne une boîte de coquilles vivantes renfermant les espèces dont suit l'énumération :

LISTE DES COQUILLES
ENVOYÉES PAR M. EUGÈNE MARIE
A LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE NORMANDIE

(9 octobre 1875).

DE LA GUADELOUPE.

Fissurella gemmulata (Reeve).
— *rosea* (Lk.).

Fissurella barbadensis (Lk.).
— *fumata* (R.).
— *nimbosa* (L.).
— *nodosa* (Born.).
— *viridula* (Lk.).
Subemarginula depressa (Blainv.).
Columbella mercatoria (L.).
— *nitida* (Lk.).
Nassa Antillarum (Orb.).
Oliva Guildengi (R.).
Marginella sagittata (Hinds.).
Littorina carinata (Orb.).
— *dilatata* (Id.).
— *tigrina* (Id.).
Columbella lævigata (L.)
Calyptræa Dilwynii.
Helix arborea (Say).
— *badia* (Fer.).
— *Beaudoni* (Petit).
— *Gundlachi* (Pfr.).
— *Josephina* (Fer.).
— *lychmichus* (Müller).
— *pachygama* (Gray).
Planorbis Guadalupensis (Sow.).
— *cultratus* (Orb.).
Neritina punctulata (Lk.).
— *succinea* (Réchy).
Leptinaria lamellata (Michaud).
Succinea Candeana (Lea).
Stenogyra octona (Chemnitz).
— *Caracasensis* (R.).
Bulimea limnoïdes ? (Lk.).
— *exilis*.

Bulimea exilis, var. *unicolor-alba.*
— — , var. *trifasciata.*
Helicina picta (Sow.).
— *Schrammi* (Crosse).
— nouvelle.
Physa Guadalupensis (Fisch.) (eaux chaudes).
Chondropoma crenulatum (Michaud).
Cyclotus Schrammi (Shutt.).
Cyclophorus Beanianum (Petit).
Amphibulima depressa (Rang.).
Pellicula appendiculata (Pfr.).
Geostylbia Gundlachi (Pfr.).

DE CAYENNE.

Melania decollata (Lk.).
Ampullaria crassa (Swainson).
— *puncticulata* (Id.).
Helicina sericea (Drouet).
— nouvelle.
Streptaxis Deplanchei (Drouet).
Zonites decoloratus (Id.).
Bulimus Eryesi (Id.).
Ennea nouveau.

DE DIVERSES ANTILLES.

Helix denticus (Fer.). Martinique.
Cylindrella collaris (Id.). Id.
Helicina platychyla (Nnchlf.). Id.
Donax denticulata (L.). Id.
Macroceramus signatus (Guild.). Anguille.
Tudora pupæformis (Sow.). St-Martin.
Chondropoma Julieni (Pfr.). Sombrero.
Bulimus elongatus (Bold.). Tortola.

Pupa striatella (Fer.). Id.
Clausilia tridens (Chemn.). Porto-Rico.
Bulimus aureolus (Guppy). Tobago.

ILES BAHAMA ET FLORIDE.

Ctenopoma Bahamense (Schuttl.). Bahama.
Pupa costoma var. (Fer.). Id.
— *gubernatoria* (Crosse). Id.
Helix caribæa (Weinland). Id.
— *varians* (Menk.). Floride.

La Compagnie décide que ces coquilles seront déposées, au nom de M. Eugène Marie, au musée d'Histoire naturelle, et que des remercîments seront adressés à notre collègue.

M. Hérouard fait un rapport sur l'ouvrage de M. Château, intitulé : *Sur les eaux des égouts de Paris et sur les eaux ménagères et de fabriques.* Après la lecture de ce rapport, M. I. Pierre parle d'une visite qu'il a eu l'occasion de faire à Gennevilliers, et il signale les résultats avantageux obtenus.

La Compagnie est invitée par le Président à procéder au renouvellement de son Bureau. Par suite du dépouillement de divers scrutins, le Bureau se trouve ainsi constitué pour l'année académique 1875-76 :

Président, M. Isidore PIERRE, doyen de la Faculté des Sciences ;
Vice-président, M. BERJOT, fabricant de produits chimiques ;
Secrétaire, M. MORIÈRE, professeur à la Faculté des Sciences ;

Vice-secrétaire, M. le Dr FAYEL, professeur à l'École de Médecine ;

Archiviste, M. l'abbé MONCOQ, chef d'institution ;

Trésorier, M. BEAUJOUR (Sophronyme), notaire honoraire ;

Bibliothécaire, M. FAUVEL (Albert), avocat.

La Commission d'impression est ainsi composée pour la même période : MM. PIERRE, MORIÈRE, BEAUJOUR, membres de droit ; Dr FAYEL, Dr BOURIENNE, MONCOQ, FAUVEL, Dr WIART et BERJOT, membres élus.

Le scrutin est ensuite ouvert sur les présentations qui ont été faites dans la dernière séance. Par suite des votes qui ont lieu, sont proclamés membres de la Société Linnéenne de Normandie,

Résidants :

MM. LODIN, ingénieur au corps des mines ;
LEJAMTEL, membre de plusieurs Sociétés savantes.

Correspondants :

MM. CARDINE, pharmacien, à Courseulles ;
LUGAN, pharmacien de 1re classe, à Orbec ;
DELHOMEL, membre de la Société géologique de France ;
L'abbé LECHEVALLIER, botaniste, professeur au collége de Mamers (Sarthe) ;
Paul BRUNAUD fils, botaniste, avoué à Saintes (Charente-Inférieure) ;
GERVAIS, secrétaire de l'Inspection académique.

Sont proposés pour faire partie de la Société Linnéenne de Normandie :

MM. LEPRIEUR, propriétaire, à St-Ouen de Caen, par MM. Fauvel et Bin-Dupart;

GUIBERT, pharmacien, à Trévières, par MM. Morière et Bin-Dupart;

GODEFROY, pharmacien, à Littry, par MM. Lecanu et Bin-Dupart;

MICHEL, pharmacien, à Littry, par MM. Lecanu et Bin-Dupart;

MANOURY, pharmacien, à Bayeux, par MM. Morière et Bin-Dupart;

LEVAVASSEUR, pharmacien, à Évrecy, par MM. Morière et Bin-Dupart;

LELIÈVRE, pharmacien, à La Cambe, par MM. Morière et Bin-Dupart;

LUGAN père, à Orbec, par MM. Fayel père et Bin-Dupart.

Il sera statué sur ces présentations dans la séance de décembre.

A neuf heures et demie la séance est levée.

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1875.

Présidence de M. PIERRE.

A 7 heures 3/4 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance.

Parmi les pièces qu'elle renferme se trouvent des lettres de remercîment de MM. l'abbé Chevalier, Cardine et Gervais, membres nouvellement élus. — Une autre lettre adressée à M. le Président de la Société Linnéenne par M. Frédureau, secrétaire de l'Association amicale des anciens élèves des mines, et venant confirmer la nouvelle d'une souscription ouverte par cette Association pour contribuer à l'érection de la statue d'Élie de Beaumont, est ainsi conçue :

« Paris, le 12 novembre 1875.

« MONSIEUR LE PRÉSIDENT.

« Au mois d'avril 1875, ayant appris par mon beau-père, M. Hérouard, que la Société Linnéenne du Calvados avait pris l'initiative d'une souscription destinée à l'édification de la statue qui doit être érigée à Caen, à la mémoire de M. Élie de Beaumont, j'en fis part au Comité de l'Association des anciens élèves de l'École des mines de Paris, et il fut décidé que nous ouvririons une souscription.

« Jusqu'à ce jour nous n'avons réuni que six cents et quelques francs, mais la souscription n'est pas fermée. M. Charles Sainte-Claire-Deville m'avait dit qu'il me ferait parvenir des demandes de souscription imprimées, que votre Société devait lui envoyer ; je ne les ai pas encore reçues. Si vous vouliez bien me les adresser, je les expédierais à tous les anciens élèves de l'École des mines, en y joignant la décision de notre Comité.

« Veuillez me dire l'époque où la souscription doit être fermée. — Je prie mon beau-père de bien vouloir vous remettre cette lettre avec le dernier *Annuaire* de notre Association et les *Bulletins* de 1875. — Cet *Annuaire* renferme le dernier discours prononcé à l'assemblée générale de 1874, par M. Élie de Beaumont, et vous trouverez dans les *Bulletins* la demande de souscription que nous avons faite à nos camarades.

« Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de nos sentiments les plus distingués.

« *Le Secrétaire du Comité*,

« FRÉDUREAU. »

Le secrétaire de la Société Linnéenne s'est empressé d'envoyer à M. Frédureau les lettres qu'il réclamait.

M. Fauvel donne communication de la suite de son mémoire sur les Staphylinides de la *Faune Gallo-Rhénane* (1) :

FAUNE GALLO-RHÉNANE

OU

DESCRIPTION DES INSECTES

QUI HABITENT LA FRANCE, LA BELGIQUE, LA HOLLANDE, LES PROVINCES RHÉNANES ET LE VALAIS,

AVEC TABLEAUX SYNOPTIQUES ET PLANCHES GRAVÉES

(*Suite*).

TRIBU IX. — TACHYPORINI

Kraatz, *Nat.*, 377 *et syn.*

Antennes insérées sous le bord latéral du front à sa base, de 10

(1) V. *Bulletin Soc. Linn. de Normandie*, 2[e] série, 1867, t. II, p. 175; 1868, t. III, p. 26; 1870, t. V, p. 27; 1872, t. VI, p. 8; 1873, t. VII, p. 8; 1874, t. VIII, p. 167; 1875, t. IX, p. 202.

ou 11 articles. Stigmates prothoraciques visibles. Corselet membraneux en dessous près des hanches antérieures qui sont larges, coniques et proéminentes, les postérieures transverses; trochanters très-distincts. Tarses de 4 à 5 articles.

Insectes répandus par tout le globe, mais plus nombreux dans les zones tempérées des deux mondes.

Ils se divisent en trois sections :

I. Antennes de 11 articles. Corps non contractile, ni globuleux.
 A. Tête non saillante. Epipleures des élytres nettement carénées latéralement en dessus. . . . . TACHYPORI.
 B. Tête saillante, à cou distinct. Elytres à épipleures non carénées. Antennes à poils verticillés. TRICHOPHYÆ.
II. Antennes de 10 articles. Corps contractile, globuleux comme chez les *Agathidium*. . . . . HYPOCYPTI.

Section I. — TACHYPORI

Thoms., *Skand. Col.*, III, 146.—*Rév.*, Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 261.

Tête plus ou moins enfoncée dans le corselet, mais non couchée sur la poitrine. Yeux à peine saillants. Antennes de 11 articles. Élytres à épipleures nettement carénées latéralement en dessus. Mésosternum échancré au milieu en avant. Abdomen tentaculé au moins vers le sommet, acuminé. Jambes postérieures au moins épineuses. Tarses de 5 articles.

Section renfermant une douzaine de genres dont les espèces assez nombreuses habitent surtout l'Europe et les Amériques.

I. Elytres avec une strie suturale, glabres avec une ou plusieurs séries de points.
 A. Palpes labiaux et maxillaires filiformes. . . . . BOLITOBIUS.
 B. Palpes labiaux à 3e article plus étroit.
  a. Palpes maxillaires à 4e article plus long que le 3e, oblong-acuminé. . . . . MEGACRONUS.
  b. Palpes maxillaires à 4e article très-petit, aciculaire, moitié au moins plus court que le 3e. . . . . MYCETOPORUS.
II. Elytres sans strie suturale ni séries ponctuées.
 A. Abdomen marginé.
  a. Elytres entièrement glabres. Yeux saillants.
   † Mésosternum non caréné. Antennes simples. . . . . TACHINUS.
   †† Mésosternum caréné.

× Antennes verticillées (dans l'espèce d'Europe). . . . HABROCERUS
×× Antennes simples. . . . . CILEA.
b. Elytres pubescentes. Yeux non saillants. . . . . TACHYPORUS.
B. Abdomen immarginé. Corps entièrement pubescent. . . . CONURUS.

BOLITOBIUS

Steph., *Ill. Brit.*, V, 171. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 27, pl. 10, fig. 49.

Lordithon Thoms.

Corps ovo-triangulaire allongé. Tête assez dégagée du corselet. Yeux ovales. Labre subtransverse ou carré, tronqué en avant. Mandibules aiguës, étroites, avec une membrane interne. Mâchoires à lobe interne densément cilié, l'externe pileux au sommet. Palpes maxillaires à articles 2 à 4 subégaux, 4e large à la base, plus ou moins conique. Menton transverse. Languette échancrée au sommet. Paraglosses plus courtes. Palpes labiaux de 3 articles, le 3e plus long, aussi large que les précédents. Antennes filiformes. Élytres un peu plus longues que la poitrine, striées à la suture. Abdomen conique. Jambes épineuses. Tarses de 5 articles, les antérieurs grêles, simples.

Ce genre renferme une trentaine d'espèces, vivant surtout dans les bolets et sous les mousses ; on les trouve disséminées dans les régions froides et tempérées de l'Ancien et du Nouveau-Monde et aussi dans les zones montagneuses de Ceylan et de l'Amérique du sud.

A. Tête très-allongée, subparallèle ; corselet, abdomen et pattes d'un roux testacé; segments 7-9, et élytres sauf la base et le sommet, d'un noir irisé.
a. Ecusson noir; une tache humérale triangulaire oblique d'un jaune paille. . . . . *lunulatus.*
b. Ecusson testacé ; une bande testacée transverse à la base des élytres.
† Tête pointillée; taille très-grande; série dorsale des élytres de 8 à 11 points. . . . . *speciosus.*
†† Tête lisse; taille moyenne ; série dorsale de 4 à 5 points. *pulchellus.*
B. Tête courte, subtriangulaire.
a. Taille très-grande ; tête, corselet élytres et pattes roux ; une tache à l'angle apical externe des élytres et abdomen noirs. *bicolor.*
b. Taille moyenne ou petite.
† Articles 7 à 10 des antennes plus longs ou aussi longs que larges.

× Corps très-large, court; élytres subirisées avec une tache triangulaire occupant tout l'angle apical externe, même le bord. . . . . *trimaculatus.*

×× Corps ovale allongé; élytres non irisées, à tache apicale plus ou moins lacrymale.

* Elytres avec trois taches, l'une vers l'écusson en fer de lance ou triangulaire, les autres vers l'angle apical externe, n'atteignant pas le bord. . . . . *trinotatus.*

** Elytres avec deux taches subapicales lacrymales, atteignant le bord; corselet toujours testacé. . . . . *exoletus.*

†† Articles 7 à 10 des antennes plus larges que longs.

× Corps d'un testacé pâle ou d'un blanc d'ivoire; macules peu développées. *α. pygmæus.*

×× Corps d'un roux testacé; macules très-développées au corselet et aux élytres. . . . . *β. biguttatus.*

Groupe 1 (*BOLITOBIUS GEN.*).

1. lunulatus Linn., *Fn. Suec.*, 845. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 170 *et syn.* (*nec* Er. Kr. Pand.). — *atricapillus* Fabr., *Syst. Ent.*, 267. — Er., *Gen.*, 276 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 446 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 10, fig. 49. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 360.

Naviculaire, brillant, d'un roux testacé; tête, poitrine, hanches intermédiaires et articles 5 à 10 des antennes noirs; tête très-allongée, parallèle derrière les yeux, lisse; écusson, élytres (sauf le sommet et une tache triangulaire oblique d'un jaune paille, partant de l'épaule) et segments 7 à 9 de l'abdomen d'un noir irisé bleuâtre, 7^e avec un anneau apical testacé, plus ou moins large; antennes longues, robustes, à 11^e article égal aux deux précédents; corselet subconique; élytres un peu plus longues que lui; séries suturale et discoïdale de 6 à 8 points; abdomen à ponctuation forte, très-rare vers la base, un peu plus dense au sommet; ♂ 11^e article des antennes plus long que les 2 précédents; 6^e segment en dessous légèrement arrondi au milieu et sinué latéralement; 7^e échancré en triangle au sommet, lisse et subcaréné longitudinalement.—L., 4-7 mill.

Dans les agarics et champignons en putréfaction (*Hyménomycètes*, etc.), parfois sous les mousses; plaines et montagnes jusqu'à 1,700 m. d'altitude; toute l'année (c).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne.

Aussi dans le reste de l'Europe, au Caucase et sur les bords du Baïcal.

Obs. 1. C'est sur l'affirmation de M. Thomson, qui mérite toute con-

fiance, que je rapporte l'*atricapillus* des auteurs au *lunulatus* de Linné; c'est aussi d'après le même savant que j'ai rétabli la synonymie des deux espèces suivantes.

Obs. 2. J'ai vu dans la collection Reiche les exemplaires de Corse que M. Pandellé (*l. c.*) rapporte avec doute à la présente espèce; ils ne sauraient en être séparés, la tache humérale étant sujette à se prolonger un peu en arrière sur l'élytre.

2. **speciosus*** Er., *Gen.*, 277. — Kraatz, *Nat.*, 446 *et syn.* — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 489. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 171 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 359.

(Pl. VI, fig. 4.) Forme et couleurs du *pulchellus*; trois fois plus grand; antennes plus longues, à articles plus allongés; tête pointillée, bien plus longue; corselet plus long, conique, à côtés non arrondis; élytres à bande basilaire plus sinueuse postérieurement; séries suturale et humérale de 8 à 11 points; ♂ 6ᵉ et 7ᵉ segments densément granuleux; 7ᵉ légèrement échancré au sommet. — L., 8-9 mill.

Dans les bolets arboricoles (*Boletus albus*, etc.); régions montagneuses jusqu'à 1,800 m. d'altitude (TR).

Grande-Chartreuse (*Rey*, *Kraatz*); Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Laponie, Scandinavie, Russie, Autriche et Tyrol.

3. **pulchellus** Mann., *Brach.*, 64. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 171. — *lunulatus* Er., *Gen.*, 278 *et syn.* (*except.* Gyll. Mann. Zett.). — Kraatz, *Nat.*, 447 *et syn.* (*except.* Gyll. Zett.). — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 359.

Forme et couleurs des précédents; très-distinct de *lunulatus* par la taille un peu plus petite, les élytres à bande testacée transverse, occupant toute la base et peu sinuée en arrière, l'écusson et en grande partie les hanches intermédiaires testacés, les antennes plus fines, à 11ᵉ article plus court que les deux précédents, les séries suturale et discoïdale de 4 à 5 points, l'abdomen plus ponctué, à 6ᵉ segment parfois roux à la base; ♂ 6ᵉ et 7ᵉ non granuleux; 7ᵉ tronqué au sommet. — L., 4-6 mill.

Dans les champignons des saules, sous les écorces, les mousses; toute l'année (R).

Belgique (*Aubé*); Verviers (*Chapuis*); Crefeld (*Mink*); Alsace (*Wencker*); Haguenau (*Billot*); Strasbourg, au bord du Rhin!

Metz (*Géhin*) ; Nancy ! Aube (*Le Grand*) ; St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Anjou ! Montreuil-Belfroy (*Raffray*) ; Montagnes Lyonnaises (*Rey*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Russie, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Italie.

Obs. Stephens, et d'après lui M. Pandellé, notent l'espèce comme plus commune en Angleterre que l'*atricapillus* ; mais cette indication est erronée, comme bon nombre de celles de l'auteur anglais (V. Rye, *Ent. Montl. Mag.*, 1870, VI, 212). Crotch et M. Sharp ont éliminé l'insecte de leurs *Catalogues*.

Groupe 2 (*LORDITHON TH.*).

4. **bicolor** Grav., *Mon.*, 28. — Er., *Gen.*, 274. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 488. — Kraatz, *Nat.*, 445 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 354.

(Pl. VI, fig. 5.) Taille et forme du *speciosus* ; très-distinct par sa tête moitié plus courte, subtriangulaire, à yeux saillants, et la couleur tout autre ; noir ; palpes, 2 premiers articles des antennes, tête, corselet, mésosternum, élytres et pattes d'un roux testacé ; une tache triangulaire, irisée, sur l'angle apical externe de celles-ci, partant du 1er tiers latéral et allant au sommet de la suture ; antennes plus fines, à articles plus courts, le dernier ferrugineux au sommet ; corselet plus court, moins rétréci en avant, à côtés moins arrondis ; élytres à série discoïdale de 8 à 10 points placé dans un sillon assez profond ; abdomen à ponctuation forte, assez serrée ; ♂ 6e segment en dessous avec une carène longitudinale très-nette, tronquée au sommet.—L., 7 1/2-8 mill.

Dans les champignons des bois ; zones montagneuses (TR).

Homberg (*Foerster*) ; Taunus, Schlangenbad (*v. Heyden*) ; Alsace, Vosges (*Wencker*) ; Strasbourg (*Ott*).

Aussi en Germanie et Sibérie orientale.

5. **trinotatus*** Er., *Kæf. Mark*, I, 309 ; *Gen.*, 279 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 449 *et syn.*— Fairm., *Fn. Fr.*, I, 490. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 174. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 357. — *trimaculatus* Steph., *Ill. Brit.*, V, 172. — Heer, *Fn. Helv.*, I, 300 (1).

(1) Une espèce voisine, qu'on pourrait trouver dans nos régions de l'Est ou de la Méditerranée est le :

4'. *trimaculatus** Payk., *Fn. Suec.*, III, 422.—Er., *Gen.*, 279 *et syn.* (*except.* Boisd.

Ovale allongé, testacé, brillant, corselet un peu rougeâtre avec une tache noire discoïdale plus ou moins nette et large, parfois nulle; élytres non irisées avec 3 taches, l'une vers l'écusson en forme de T ou en triangle plus ou moins large et net de la base au sommet de la suture, chacune des deux autres lacrymale, allongée vers l'angle apical externe, n'atteignant pas le bord apical, et rarement les côtés; abdomen à segments plus ou moins noirâtres ou bruns à la base; articles 7 à 10 des antennes plus longs que larges, le 11e court, noirâtre; tête noire, lisse; corselet subconique, tronqué, assez rétréci en avant; angles obtus; élytres plus larges et d'un quart plus longues que lui, à séries suturale et discoïdale de 6 à 11 points, situés dans un pli léger; abdomen à ponctuation forte, éparse vers la base, peu serrée vers le sommet; ♂ 7e segment avec une impression médiane longitudinale.—L, 3 1/2-5 1/2 mill.

Dans les champignons et bolets pourris (*Boletus luridus*, etc.), sous les mousses; plaines et montagnes; toute l'année (C).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe.

Obs. 1. Cet insecte est aussi instable de coloration que le *pygmæus*;

Lac.). — Kraatz, *Nat.*, 449 *et syn.* (*except.* Heer). — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 488.— Thoms., *Skand.*, *Col.*, III, 173; IX, 307. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 364.— Seidl., *Fn. Balt.*, 288. — *Kraatzi** Pand., *l. c.*, 355.

Très-distinct du *trinotatus* par sa taille moyenne plus grande, sa forme plus large, plus courte, les élytres subirisées, à séries de 10 à 12 points avec une tache triangulaire comme chez *bicolor*, occupant tout le sommet de l'élytre, même le bord, et remontant en dehors jusqu'à l'épaule; écusson et suture plus ou moins enfumés; élytres avec plusieurs plis visibles vers le sommet; 11e article des antennes plus long; corselet plus large, plus court, plus rétréci en avant; côtés moins arrondis; angles postérieurs plus marqués; élytres plus larges, plus courtes; métasternum impressionné, parfois avec trace de 2 tubercules; abdomen plus large, plus court, à ponctuation bien plus serrée et plus forte, à segments marginés de testacés, le 6e plus largement; ♂ 7e segment avec une impression longitudinale médiane et un tubercule obtus à la base.—L., 4-5 1/2 mill.

Sous les feuilles mortes, dans les champignons des saules; juillet (TR).

Scandinavie, Russie, Baïcal, Germanie, Autriche, Tyrol, Sicile, Corse, Sardaigne.

Obs. 1. Le corselet est tantôt noir avec les côtés seulement d'un testacé rougeâtre (plus largement vers la base); tantôt la tache du disque est réduite et étroite; tantôt il est entièrement d'un testacé rougeâtre. Les deux premières formes semblent propres aux régions boréales (Scandinavie, Russie, Baïcal); la dernière (*Kraatzi* Pand.), se trouve dans le nord et le midi (Scandinavie, Germanie, Autriche, Sicile, Corse, Sardaigne); on trouve d'ailleurs tous les passages.

Obs. 2. La description du *trimaculatus* Fairm. (*l. c.*), s'applique bien à cette espèce; mais les localités citées sont inexactes et se réfèrent au *trinotatus*. — Le *distigma* cité de Sicile par M. de Rottenberg (*Berl. Ent. Zeit.*, 1870, 28) est un *trimaculatus*.

mais la longueur des articles des antennes suffit à l'en distinguer, de même que ses élytres trimaculées le séparent de l'*exoletus*.

Obs. 2. Les descriptions des *trimaculatus* et *pygmæus* Lac. (*Fn. Ent. Paris*, I, 498-499) s'appliquent indistinctement aux *trinotatus*, *exoletus* et *pygmæus* ; le *trimaculatus* d'Heer n'est bien, d'après les types, que le *trinotatus* ; la description de l'*angularis* Steph., que M. Pandellé rapporte au *trinotatus*, ne convient qu'à l'*exoletus* ; celles des *apicalis*, *ochraceus* et *marginalis* Steph. au *pygmæus* et à ses variétés ; enfin, les variétés de l'*exoletus* à corselet maculé, signalées par Erichson et M. Fairmaire, ne sont que des formes de *trinotatus*.

Obs. 3. Les *trimaculatus* des *Cat.* Foerster (p. 487) et Tennstedt (p. 49) ne sont que des *trinotatus* ; celui du *Cat.* Gobert (p. 52) est le *pygmæus*. A l'une ou l'autre de ces espèces se réfèrent, du reste, tous les *trimaculatus* des Catalogues locaux.

6. **exoletus*** Er., *Kæf. Mark*, I, 409 ; *Gen.*, 280 (*nec var.*). — Kraatz, *Nat.*, 450 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 174. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 358. — *angularis* Steph., *Ill. Brit.*, V, 173.

Très-voisin du *trinotatus* ; taille moyenne d'un tiers plus petite ; plus étroit, plus parallèle, plus convexe ; corselet plus allongé, toujours d'un roux testacé ; élytres testacées, n'offrant vers leur sommet que deux taches lacrymales ou ovoïdes, atteignant plus ou moins le bord apical et remontant parfois de façon à former ensemble une sorte de bande transverse, séparée en deux par le testacé de la suture ; séries suturale et discoïdale de 12 points, non situés dans un sillon ou pli discoïdal ; abdomen testacé, à peine enfumé vers la base des segments, à ponctuation plus fine ; ♂ 7e segment à peine déprimé et échancré au sommet.—L., 4-5 mill.

Dans les champignons et agarics, sous les mousses ; plaines et montagnes jusqu'à 1,700 m. d'altitude ; juin à novembre (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, le Caucase et l'Amérique du Nord.

Obs. Nous maintenons le nom d'*exoletus*, bien que celui d'*angularis* Steph. ait la priorité, parce qu'il existe un autre *angularis* (Sachse, *Stett. Ent. Zeit.*, 1852, 122), des États-Unis, espèce très-valable, comme l'a démontré M. Kraatz (*Nat.*, 452). On a vu plus haut qu'il n'y a pas lieu de tenir compte de l'opinion de Crotch (*Har. Ent. Heft.*, VI, 99), qui remplace le nom d'*exoletus* par celui d'*apicalis* Steph.

7. **pygmæus** Fabr., *Spec. Ins.*, I, 339. — Er., *Gen.*, 280 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 451 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 174. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 356. — *apicalis*, *ochraceus*, *marginalis*, *brunni-*

pennis, *discoideus*, *melanocephalus* Steph., *Ill. Brit.*, V, 173-175. — *distigma** Fairm., *Ann. Ent. Fr.*, 1852, 72, pl. 3, fig. 1.

Distinct des précédents par ses antennes courtes, à articles 7 à 10 transversaux; couleurs du *trinotatus*, mais celles-ci et la taille encore plus variables, les taches des élytres disparaissant par degrés, puis celle du corselet, et l'insecte devenant entièrement testacé avec la tête noire et les antennes enfumées vers le sommet; couleur du fond parfois d'un blanc d'ivoire; tête et élytres plus courtes, celles-ci à séries de 3 à 7 points seulement, souvent effacés; abdomen à ponctuation bien plus serrée, plus fine surtout aux segments basilaires; métasternum parfois avec 1, 2 ou 3 petits tubercules; ♂ 7e segment à impression longitudinale médiane, lisse, en triangle, relevée à la pointe en un petit tubercule cariniforme.—L., 2 1/2-4 1/2 mill.

Une race particulière de cette espèce est le :

β. *biguttatus* Steph., *Ill. Brit.*, V, 175. — *intrusus** Hampe, *Stett. Ent. Zeit.*, 1850, 349. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 356. — *pygmæus* var. Kraatz, *Nat.*, 451.

Corps d'un roux testacé; hanches et base des cuisses rembrunies; couleur noirâtre envahissant tout le corselet, sauf les bords latéral et basilaire, les élytres, sauf une tache oblique partant de l'épaule, et l'abdomen, sauf les marges des segments.—L., 2 1/2-4 mill.

Comme le précédent; toute l'année (c).
Toute la région Gallo-Rhénane.
Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, le Caucase, la Sibérie et l'Amérique du Nord.
La race *biguttatus* est également répandue dans toutes nos régions et en Germanie, Suisse, Autriche, Italie, Corse et Sibérie.

Obs. 1. La couleur foncée du *biguttatus* est le seul caractère qui permette de le distinguer du *pygmæus*; mais ce caractère ne me paraît pas suffisant pour constituer une espèce particulière. M. Pandellé (*l. c.*) ajoute, il est vrai, *trois tubercules au métasternum*, mais il s'empresse de reconnaître que ces tubercules sont obsolètes, et pour mon compte, j'en ai souvent constaté l'absence; aussi, après un examen attentif de ces parties chez les diverses espèces du groupe ou de la tribu (1), il m'a paru impossible d'en tirer un caractère valable; j'ajoute que les différences sexuelles

(1) Voyez notamment l'observation ci-après sur le *Tachinus bipustulatus*.

sont identiques chez les deux formes qui nous occupent et dont la seconde n'est ainsi qu'une race fortement colorée de l'autre.

Obs. 2. La figure donnée par M. Fairmaire de son *disligma* est inexacte pour la longueur des articles des antennes et le nombre de points de la série discoïdale des élytres.

Obs. 3. Le *formosus* de la *Faune* de Millet (I, 129) n'est rien que le *pygmæus*.

MEGACRONUS

Steph., *Ill. Brit.*, V, 165, pl. 26, fig. 5. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 28, pl. 10, fig. 50.

Bryocharis Lac. — *Bryoporus* Kr.

Caractères généraux des *Bolitobius*. Palpes maxillaires à 4e article plus long que le 3e, un peu plus étroit, oblong-acuminé. Palpes labiaux à 2e article moitié plus court que le 1er, 3e beaucoup plus étroit. Tarses simples ou dilatés chez les ♂.

Genre très-voisin des *Bolitobius*, mais qui cependant paraît distinct par la forme des palpes. Les espèces, propres à l'Europe, au Japon et aux deux Amériques, ont les mœurs des *Mycetoporus* et sont au nombre d'une vingtaine au moins.

A. Elytres d'un testacé rougeâtre avec une grosse tache apicale orbiculaire noirâtre. . . . . *striatus.*
B. Elytres dépourvues de grosse tache apicale.
  a. Antennes très-longues, robustes.
    † Elytres très-lisses sauf les séries ordinaires ; corselet noir.
      × Hanches antérieures noirâtres ; antennes à 3 premiers articles testacés. . . . . *cingulatus.*
      ×× Hanches antérieures testacées ; 4 premiers articles des antennes testacés. . . . . *analis.*
    †† Elytres fortement ponctuées en dehors des séries.
      × Ailé ; ponctuation des élytres serrée ; celles-ci plus longues que le corselet ; tête et abdomen bruns. . . . . *inclinans.*
      ×× Aptère ; ponctuation des élytres éparse ; celles-ci pas plus longues que le corselet ; tête et abdomen noirs ; anus rouge. . . . . *formosus.*
  b. Antennes courtes, plus ou moins fines.
    † Corselet très-densément et finement pointillé.
      × Corselet noir, à peine liseré de rouge à la base. . . . . . *cernuus.*
      ×× Corselet testacé. . . . . *rufus.*
    †† Corselet lisse.
      × Tête noire ; élytres fortement striolées-subrugueuses. . . . *rugipennis.*
      ×× Tête brune ; élytres très-lisses en dehors des séries. . . . *castaneus.*

Groupe 1 (*MEGACRONUS THOMS.* (*NEC STEPH.*)).

1. striatus Oliv., *Ent.*, III, 42, 28, pl. 5, fig. 47. — Er., *Gen.*, 275 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 448 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 166. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 353.

(Pl. VI, fig. 6.) Forme subcylindrique et parallèle du *Myc. brunneus*; taille des petits *analis*; très-distinct par ses antennes très-courtes et robustes, renflées vers le sommet, à articles 6 à 10 très-transversaux, et ses élytres marquées chacune sur le tiers postérieur d'une tache noirâtre subcarrée, transverse, ne touchant ni la suture ni le bord apical; noir ou d'un brun noir, brillant; palpes, 4 premiers et dernier article des antennes et marge du corselet roussâtres, reste des élytres, tiers postérieur des segments, anus et pattes d'un roux testacé; tête large, parallèle; corselet de la largeur des élytres, très rétréci en avant, très-arrondi aux angles postérieurs; élytres à peine plus longues que lui, à série discoïdale de 4 à 8 points placés dans un sillon, ceux de la suture plus fins; abdomen très-pileux, fortement et densément ponctué; ♂ 7e segment légèrement impressionné et lisse en arrière, à peine sinué au sommet. — L., 5-6 mill.

Dans les champignons et bolets pourris, les détritus végétaux; sous les mousses, les écorces, près des plaies de chêne; parfois dans les fourmilières; zones sylvatiques surtout; mai à septembre (R).

Louvain (*Tennstedt*); Lille, bois de Phalempin (*Lethierry*); Düsseldorf (*v. Bruck*); Ahr (*Fuss*); Hesse, Oberlais (*Scriba*); Soden, Taunus, Francfort (*v. Heyden*); Alsace (*Wencker*); Strasbourg (*Ott*); Vendenheim (*Reiber*); Colmar (*Kampmann*); Nancy! Metz (*Bellevoye*); St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*); Touraine! Fontainebleau! Aube, bois de Bailly (*Le Grand*); Genève (*Heer*); Dijon (*Rouget*); Rouvray (*Emy*); Beaune (*Arias*); Limoges! Mont Pilat (*Levrat*); Cluny (*Rey*).

Aussi en Scandinavie, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Italie.

Groupe 2 (*MEGACRONUS STEPH.*) (*NEC TH.*). — *BRYOCHARIS LAC. TH.* — *BRYOPORUS KR. TH.*).

2. cingulatus Mann., *Brach.*, 64. — Er., *Gen.*, 270. — Kraatz, *Nat.*, 443 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 168. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 337 *et syn.*

Ovale-triangulaire, allongé, brillant; noir, bouche, articles 1 et 2,

10 et 11 des antennes, et pattes testacés ; épistome, article 3 des antennes, élytres, segments 6e de l'abdomen, sauf le tiers basilaire, et 7e en entier, d'un testacé rougeâtre ; hanches antérieures noirâtres ; élytres et abdomen irisés ; antennes longues, robustes ; corselet en ovale court, assez fortement rétréci en avant ; angles obtus ; élytres d'un quart plus longues que lui, à séries discoïdale de 4 à 5 points, suturale de 4 à 7 ; abdomen fortement, peu densément ponctué, les segments 3 au milieu, et 2, sauf les côtés, lisses ; ♂ tarses antérieurs très-dilatés ; 11e article des antennes plus du double du 10e ; 7e segment en dessous prolongé en lobe cilié au sommet, avec un sillon médian très-pileux ; 6e finement échancré, impressionné et lisse en triangle derrière l'échancrure.—L., 7-9 mill.

Corselet et hanches antérieures testacés.

Dans les troncs d'arbres pourris, sous les mousses, les feuilles mortes, les pierres ; mars à novembre (TR).

Breda (*Heylaerts*) ; Nord, Esquermes (*Lethierry*) ; Verviers (*Chapuis*) ; Crefeld, Elberfeld, Aix-la-Chapelle (*Bach*) ; Clèves (*Fuss*) ; Hesse, Salzhausen (*Scriba*) ; Alsace (*Wencker*) ; Strasbourg (*Ott*) ; Metz (*Géhin*) ; Darney (*Le Paige*) ; Nancy ! Paris, St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Fontainebleau ! Rouen, forêt Verte (*Mocquerys*) ; Laon ! Limoges ! Dijon (*Rouget*) ; Bâle, Pomy, Genève (*Heer*) ; Montagnes Lyonnaises (*Rey*) ; Mont Pilat (*Levrat*) ; Landes (*Gobert*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi dans le reste de l'Europe, le Caucase et l'Amérique du Nord.

Obs. 1. Les articles 3 et 10 des antennes sont parfois enfumés ; chez les exemplaires de l'Amérique du Nord, le 7e segment de l'abdomen est, sauf le sommet, noirâtre comme le 8e.

Obs. 2. Le *cingulatus* du *Cat.* de La Godelinais (p. 54) est l'*analis*.

3. **analis** Fabr., *Mant. Ins.*, I, 221 ; *Ent. Syst.*, I, II, 526 ; *Syst. El.*, II, 598. — Panz., *Ent. Germ.*, 355. — Er., *Gen.*, 269 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 442 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 10, fig. 50. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 337. — *merdarius* Gyll., *Ins. Suec.*, II, 270. — *castaneus* Steph., *Ill. Brit.*, V, 166 (*nec* Hardy, Bold, Pand.).

Très-voisin du *cingulatus* ; plus petit, plus étroit ; antennes plus courtes, plus grêles, à articles moins allongés, les 4 premiers testacés, le 10e noirâtre comme les précédents ; le 11e souvent enfumé ; hanches antérieures testacées ; jambes postérieures plus courtes ; ♂ tarses antérieurs à peine dilatés ; 11e article des antennes subégal aux 3 précédents réunis ; 7e segment à lobe apical étroit, bien moins saillant, à peine cilié.—L., 6-7 mill.

Corselet testacé ; abdomen plus ou moins brun ou rougeâtre.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les écorces, les débris végétaux, les détritus des inondations ; parfois dans les champignons ou avec *Lasius fuliginosus ;* plaines et montagnes ; février à novembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Asie-Mineure et le Caucase.

4. **inclinans** Grav., *Mon.*, 33. — Er., *Gen.*, 271. — Kraatz, *Nat.*, 444 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 168. — Pand., *Ann, Ent. Fr.*, 1869, 335 *et syn.* — *Cedronis** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 636.—Pand., *l. c.*, 336. — *Barnevillei** Pand., *l. c.*, 335. — *Aubei** Pand., *l. c.* (1).

(Pl. VI, fig. 7.) Très-distinct dans le genre par sa taille égale à celle de *cingulatus* et la ponctuation forte, serrée, squameuse de

(1) M. Heer place ici une espèce de Suisse qui nous est inconnue :

4'. **punctulatus* Heer, *Fn. Helv.*, I, 298.—Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 360.

Taille de l'*inclinans;* bien distinct par sa tête plus courte, son corselet plus large, ses élytres non ponctuées en séries; testacé; tête noire, arrondie; écusson et angle apical externe des élytres d'un roux enfumé ; antennes atteignant à peine la base du corselet, testacées, enfumées vers le sommet; corselet un peu plus large que les élytres, assez convexe, d'un roux brun, à marge testacée ; côtés et angles postérieurs arrondis ; élytres un peu plus longues que lui, subcarrées, éparsement pointillées, finement pubescentes, testacées ; abdomen glabre, allongé ; premiers segments ferrugineux à la base.—L., 7 1/2 mill.

Berne (TR.).

Obs. Serait-ce une variété claire et de grande taille du *cernuus ?*

Une jolie espèce qui habite peut-être nos zones orientales est le :

4''. *formosus** Grav., *Mon.*, 32.— Steph., *Ill. Brit.*, V, pl. 26, fig. 5.— Er., *Gen.*, 271 *et syn.*—Kraatz, *Nat.*, 444 *et syn.*—Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 334.— *hæmaticus** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 382.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 269.

Voisin d'*inclinans* ; presque moitié plus petit; plus étroit et allongé; aptère ; testacé ; tête noire ; antennes plus fines, plus courtes, à articles 1, 10 et 11 testacés, les autres bruns ; 2e à la base et parfois en entier rougeâtre ; corselet plus court, plus conique, à côtés bien plus rétrécis en avant et bien moins arrondis, plus large que les élytres à la base ; élytres pas plus longues que lui, à ponctuation bien moins serrée ; abdomen subirisé, coloré comme chez *analis*, les segments 2-6 très-étroitement marginés de roux ; ♂ antennes plus longues ; tarses antérieurs à 1er article plus court que chez *inclinans* ♂, 3e un peu plus large ; intermédiaires à lame du 1er article atteignant le sommet ; 7e segment à incision bien plus large, plus courte, moins aiguë.—L., 6-6 1/2 mill.

Testacé avec les segments 2-7 annelés de brun obscur avant la marge (immature).

Dans les bolets pourris (*Boletus cyanescens*), sous les pierres, les écorces de chêne, les mousses humides, les feuilles mortes; régions montagneuses ; printemps (TR).

Russie, Grande-Bretagne, Germanie, Autriche, Piémont.

Obs. Cité d'Elberfeld par Bach (*Kæf. Fn.*, IV, 132), d'après Foerster (*Cat.* p. 486), mais peut-être par erreur. — Le *formosus* du *Cat.* Wencker (p. 26) est l'*analis*.

ses élytres, celle de l'abdomen subégale, un peu moins dense, surtout au milieu des segments basilaires ; testacé rougeâtre ; tête et abdomen d'un noir plus ou moins brun; antennes longues, atteignant le milieu des élytres ; corselet arrondi sur les côtés, très-rétréci en avant ; angles postérieurs marqués ; base très-sinuée, relevée au dessus de l'écusson ; deux points sur le milieu du disque, en avant, rapprochés ; celui-ci à peine pointillé à une très-forte loupe ; élytres déprimées, de la largeur du corselet, d'un quart plus longues, subirisées ainsi que l'abdomen, dont les segments sont largement roussâtres, le 7e à peine enfumé à la base, le 8e roux ; ♂ tarses antérieurs à articles 1-2 très-dilatés ; intermédiaires à 1er article très-dilaté en dessous en lame à tranchant courbe, dépassant à peine le milieu, leurs tibias épaissis en triangle vers le sommet qui est échancré en dessous et denté au milieu avec l'une des deux épines apicales (l'interne) obliquement tronquée au sommet ; 7e segment bilobé, à petite incision étroite, courte, aiguë entre les lobes. — L., 7-8 mill.

Entièrement testacé (immature).

Sous les feuilles mortes, les vieux bois ; parfois dans les détritus des inondations ; régions sylvatiques et montagneuses ; juin (TR).

Verviers (*Chapuis*) ; Nord, forêt de Mormal (*Cussac*) ; Elberfeld, Homberg (*Bach*) ; Clèves (*Fuss*) ; Baden (*v. Heyden*) ; Rhin, Strasbourg (*Wencker*) ; Nancy ! Bondy, Marly, Meudon (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Lyon (*Aubé*) ; Gap ! Pyrénées-Orientales, Canigou, Le Vernet !

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Italie, Chypre et Syrie.

Obs. 1. M. Pandellé a distingué de cette espèce les *Barnevillei* (de Gap), *Aubei* (des Pyrénées-Orientales) et le *Cedronis* (de Chypre, Mont-Carmel et Jérusalem) ; mais il n'a vu que des ♀ de ces prétendues espèces et encore en très-petit nombre (une ou deux de chaque) ; aussi reconnaît-il qu'elles *peuvent bien n'être que de simples modifications locales.* L'examen d'un plus grand nombre d'exemplaires, surtout des ♂ des deux premiers types, si curieux par la forme des jambes intermédiaires, m'a démontré qu'ils ne différaient pas de l'*inclinans.* La largeur de l'intervalle coxal est assez variable, et les fossettes circa basilaires du corselet peuvent manquer d'un côté seulement ou disparaître tout à fait : variation qui s'observe aussi chez le *formosus ;* j'ajoute que la longueur des articles 9-10 des antennes n'est pas plus grande chez le *Cedronis* que chez les types des plaines ou des montagnes de France, ainsi que je m'en suis assuré sur les individus communiqués par M. de La Brûlerie.

Obs. 2. A cette espèce se rapporte le *formosus* noté de Lyon (*Aubé*) par

M. Fairmaire (*Fn. Fr.*, I, 489), quoique la description soit bien celle du *formosus*.

5. **cernuus** Grav., *Mon.*, 31. — Er., *Gen.*, 272 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 453 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 337. — *carus* Sperk, *Bull. Mosc.*, 1835, 155. — *piceus* Thoms., *Skand. Col.*, III, 172.

Taille des petits *analis*; faciès et coloration du *Mycet. splendens*; très-distinct par la ponctuation très-fine au corselet, en lignes confuses de points rares avec un pointillé très-superficiel dans les intervalles aux élytres qui sont irisées ainsi que l'abdomen; ponctuation de celui-ci forte, peu serrée; bouche, articles 1 à 3 des antennes, élytres, marges des segments largement, anus et pattes d'un rougeâtre lie de vin; corselet liseré de rougeâtre à la base, assez rétréci en avant; angles postérieurs obtus; deux gros points en avant sur le disque; élytres aussi larges et d'un quart plus longues que lui; antennes fines, courtes, à articles 8 à 10 transversaux; ♂ tarses simples; 7e segment largement déprimé, subsaillant, avec 3 très petits tubercules sétigères rapprochés vers le sommet.—L., 5 1/2- 6 1/2 mill.

Corselet brun, à côtés plus clairs (immature).

Sous les mousses, les feuilles mortes, les détritus au bord des eaux, les champignons, les écorces d'*Abies*; plaines et montagnes; juin à octobre (TR).

Verviers (*Chapuis*); Homberg, Crefeld (*Bach*); Clèves (*Fuss*); Hesse, Seligenstadt (*Scriba*); Alsace, Vosges (*Wencker*); Strasbourg (*Ott*); Paris (*Lacordaire*); St-Germain, Marly (*Ch. Brisout de Barneville*); Orne, Lhôme (*Bedel*); Rouvray (*Emy*); Bâle, Genève (*Heer*); Saas (*de Bonvouloir*); Mont Pilat (*Rey*); Pyrénées-Orientales, Le Vernet! Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

Aussi en Laponie, Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Italie, Espagne et Russie.

Obs. Les *cernuus* et *rufus*, cités de Scandinavie par M. Thomson (*l. c.*, 169-170), se rapportent probablement comme variétés à la présente espèce, que l'auteur a décrite ensuite de Laponie sous le nom de *Lordithon piceus*, tandis qu'il donnait celui de *L. punctipennis* à notre *rufus*, et que M. J. Sahlberg décrivait le *rugipennis* sous le nom de *Mæklini*. M. Pandellé avait déjà remarqué avec raison (*l. c.*, 355) que ces espèces de M. Thomson étaient déplacées dans le groupe des *Lordithon*.

6. **rufus*** Er., *Kæf. Mark*, I, 407; *Gen.*, 273. — Kraatz, *Nat.*, 454

et syn.— Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 352.— *punctipennis* Thoms., *Skand. Col.*, III, 172.

Taille et forme des plus grands *Bolit. pygmæus*; très-remarquable par son corselet densément pointillé comme chez *cernuus*, ses élytres à séries discoïdale et suturale de 5 à 6 points avec toute leur surface ponctuée assez densément et nettement, à peine en strioles; ponctuation de l'abdomen plus profonde que chez *cernuus*, à pubescence bien plus courte; d'un roux testacé très-brillant, avec la base des segments et parfois la poitrine et le vertex plus foncés; antennes bien plus courtes, plus fines, enfumées à partir du 5e article, les 7-10 transverses; corselet plus large en arrière, plus rétréci en avant, à angles postérieurs bien plus arrondis; les 2 points antérieurs et les 2 postérieurs bien plus rapprochés du bord; ♂ tarses antérieurs et 7e segment simples.—L., 4 1/2-5 mill.

Auprès de la sève des chênes, dans les forêts; zones froides et montagneuses (TR).

Crefeld (*Mink*); Clèves (*Fuss*); Vogelsberg (*Scriba*); forêt Noire, Rippoldsau (*v. Heyden*); Strasbourg (*Ott*); La Handeck (*Ch. Brisout de Barneville*).

Aussi en Laponie, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol et Italie.

Obs. Le *rufus* cité des Pyrénées par M. Fairmaire (I, 490) est le *rugipennis*; celui du *Cat.* Tennstedt (p. 49) est le *B. pygmæus*; celui du *Cat.* Rouget (p. 394) est peut-être ce même *pygmæus*.

7. **rugipennis*** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 352. — Rye, *Ent. Montl. Mag.*, 1870, VI, 212; *Ent. Annual*, 1871, 33. — *Mæklini** J. Sahlb., *Not. Faun. Fl. Fenn.*, 1871, 421.

Taille, forme et couleurs du *Mycet. punctatus*; distinct du *rufus* par sa taille plus petite, son corps plus étroit, plus parallèle, la tête et l'abdomen noirs, avec les marges des segments largement et l'anus d'un testacé rougeâtre; disque du corselet brun avec les marges rougeâtres; élytres plus ou moins d'un roux foncé; antennes plus foncées, à articles 3, 4, 5 plus courts, 6-10 transverses, surtout les 7-10; yeux plus saillants; corselet plus étroit, lisse, avec les 2 points antérieurs surtout plus rapprochés du bord; élytres plus courtes, fortement et confusément striolées; ponctuation de l'abdomen plus rare.—L., 3 1/2-4 1/3 mill.

Corselet et élytres d'un testacé rougeâtre; celles-ci avec une petite tache scutellaire et deux autres discoïdales enfumées (immature).

Sous les mousses, près des plaques de neige ; prairies alpines des hautes montagnes ; mai à juillet (TR).

Mont Cenis (*Lethierry*) ; Rothhorn (*Ch. Brisout de Barneville*) ; St-Gothard (*Pandellé*) ; Pyrénées-Orientales, Canigou ! Le Vernet ! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Laponie, Écosse et Suisse.

8. **castaneus*** Hardy et Bold, *Trans. Tynes. Nat. Club*, 1851, II, 78. — Rye, *Ent. Annual*, 1864, 49. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 352. — *Hardyi** Crotch, *in litt.*

Taille, forme et couleurs des *Mycet. brunneus* immatures ; distinct de *rugipennis* par sa couleur d'un roux plus clair, sa taille plus petite, sa forme étroite, subparallèle ; antennes plus épaisses, plus courtes, noirâtres comme la tête, à 3 premiers articles testacés, 4e brun, transverse, les suivants de plus en plus courts ; poitrine, une tache confuse vers l'écusson et abdomen enfumés ; yeux très-déprimés ; corselet moins rétréci en avant ; les deux points basilaires touchant presque le bord ; élytres très-lisses, non striolées ni plissées, à séries suturale et discoïdale de 5 gros points. — L., 3 1/2-4 mill.

Abdomen rougeâtre, à 6e segment enfumé (immature).

Dans les bolets, sous les mousses humides ; juillet, août (TR).

Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

Aussi en Angleterre.

MYCETOPORUS

Mann., *Brachel.*, 62. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 28, pl. 11, fig. 52. — *Rév.*, Mæklin, *Symbol. Gen. Mycetop.*, 1847 (1).

Ischnosoma Steph. Thoms.

Corps oblong allongé. Tête enfoncée dans le corselet. Yeux oblongs, déprimés. Labre subcarré. Mandibules et mâchoires à peu près comme chez les *Bolitobius*. Palpes maxillaires à 4e article petit, aciculaire ou subulé, moitié au moins plus court que le 3e. Languette légèrement échancrée au sommet. Palpes labiaux courts, à 1er article plus long, 3e beaucoup plus étroit, un peu plus long que le 2e.

(1) *Symbolæ ad cognitionem specierum Fennicarum generis Mycetopori. Helsingforsiæ.* 1847. In-8°, 16 pages.

Jambes épineuses. Tarses postérieurs allongés, à 1er article notablement plus long que les suivants.

La forme des palpes distingue encore ce genre des deux précédents. Les espèces, au nombre de plus de quarante, vivent principalement sous les mousses dans les régions froides et montagneuses, en Europe, en Asie et en Amérique septentrionale.

A. Antennes robustes, très-longues, atteignant presque le 1er tiers des élytres. . . . . *splendidus.*
B. Antennes plus ou moins courtes, n'atteignant même pas la base des élytres.
a. Élytres avec deux, trois ou quatre séries longitudinales de points sur le disque, non compris la suturale et la marginale.
† Corselet dépourvu de points supplémentaires de chaque côté du disque.
× Élytres avec 4 séries discoïdales de points, y compris l'humérale; corselet pas plus large que les élytres.
* Corselet d'un brun roux ou testacé; abdomen à ponctuation très-fine et rare. . . . . *rufescens.*
** Corselet noir sauf la marge basilaire; abdomen à ponctuation forte, assez dense; les 2 séries intradiscoïdales des élytres subconfuses. . . . . *Brucki.*
×× Élytres avec 2 séries discoïdales de points en dedans de l'humérale, qui est effacée.
* Taille très-grande; corselet très-court, très-large, un peu plus large que les élytres; série discoïdale interne de 4 points. . . . . *Mœrkeli.*
** Taille très-petite; corselet très-étroit et allongé; série discoïdale de 6 à 11 points. . . . . *nanus.*
†† Corselet avec 2 points supplémentaires de chaque côté du disque.
× Côtés du corselet sans séries de points; corps large, court, testacé; abdomen peu ponctué. . . . . *punctatus.*
×× Côtés du corselet à 2 ou 3 séries de 4 ou 5 points; corps étroit, parallèle, noirâtre; abdomen très-ponctué. . . . . *punctipennis.*
b. Élytres avec une seule série de points sur le disque.
† Corselet avec un ou plusieurs points supplémentaires de chaque côté du disque. . . . . *brunneus.*
†† Corselet dépourvu de points supplémentaires de chaque côté du disque.
× Corselet et élytres rouges, celui-ci parfois obscur sur le disque; abdomen à ponctuation assez forte et serrée; taille assez grande. . . . . *pachyraphis.*
×× Corselet et élytres à fond noir ou d'un noir bleuâtre.
* Corps très-large, très-court; abdomen à ponctuation presque nulle; taille assez grande. . . . . *niger.*
** Corps assez large, ovale, très-acuminé; abdomen à ponctuation fine, peu serrée; taille petite. . . . . . . *angularis.*
*** Corps allongé, étroit; abdomen à ponctuation assez forte et serrée; taille petite. . . . . *Reichei.*
××× Corselet très-noir; élytres rouges; abdomen à ponctuation forte, peu serrée; taille grande. . . . . *splendens.*

XXXX Corselet et élytres d'un testacé clair, sans taches.

* Tête testacée; abdomen à ponctuation très-forte, peu serrée; taille assez grande. . . . . *forticornis.*

** Tête brune, rougeâtre ou testacée; abdomen à ponctuation assez fine; taille petite. . . . . *clavicornis.*

Groupe 1 (*ISCHNOSOMA* TH. (*NEC* STEPH.)).

1. **splendidus** Grav., *Mon.*, 24. — Er., *Gen.*, 287 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 466 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 165. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 340. — Harold, *Cat. Col.*, 565 *et syn.* — *longicornis* Mækl., *Symb.*, 12. — Kraatz, *l. c.*, 467 *et syn.* — Thoms., *l. c.*, III, 166; IX, 306. — Rye, *Ent. Annual*, 1864, 53. — Pand., *l. c.* — *biplagiatus** Fairm., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 155.

(Pl. VI, fig. 8.) Allongé, fusiforme, subconvexe; remarquable dans les petites espèces par ses antennes robustes, longues, rappelant celles des *M. analis* et *cingulatus*; testacé rougeâtre, brillant; tête noirâtre; élytres plus ou moins noirâtres à la base ou sur le disque; abdomen brun, sauf le bord des segments et l'anus; antennes un peu plus longues que la tête et le corselet, tantôt brunes avec le 1er article testacé; tantôt enfumées au milieu seulement; articles plus longs que larges; corselet conique, convexe, assez rétréci en avant, plus étroit que les élytres, à 2 points basilaires peu rapprochés du bord; élytres plus longues ou aussi longues que lui, à séries suturale et discoïdale de 5 à 11 points; abdomen à ponctuation assez dense et assez forte; ♂ 6e segment plus ou moins échancré avec des poils flaves au milieu du bord et des cils noirs latéraux; 7e incisé en triangle aigu, avec des poils agglutinés de chaque côté en palette plus ou moins large. — L., 3 1/2-4 mill.

Testacé en entier ou avec l'abdomen enfumé et une tache plus ou moins nette à la base des élytres.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les fagots, les débris végétaux; dans les détritus des inondations; parfois avec *Lasius umbratus*; toute l'année (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, la Sibérie orientale et l'Amérique du Nord.

Obs. 1. Les limites spécifiques de cet insecte méritent une explication. J'ai pu reconnaître d'abord que les caractères invoqués jusqu'à présent, pour distinguer le *longicornis*, étaient impossibles à préciser : ainsi, la taille plus grande, plus large, la couleur plus claire, les antennes plus longues, la ponctuation plus éparse, moins fine de l'abdomen (*Kraatz*), plus fine,

la longueur respective des articles 2 à 5 des antennes (*Thomson*), la tête carrée, le sous-menton plus court par rapport à la pièce basilaire, les 2 points antérieurs du corselet plus écartés du bord, la série discoïdale de 7 à 12 points au lieu de 5 à 7 (*Pandellé*) ; toutes ces prétendues différences se confondent chez les deux formes, comme l'a très-bien remarqué Erichson ; on trouve, d'ailleurs, de nombreux exemples de ces variations chez les autres *Mycetoporus* et dans les genres voisins. Restaient les différences sexuelles, qui semblent offrir deux formes principales : dans l'une, le 6^{e} segment est largement échancré au sommet, avec une bordure de longs poils jaunes serrés et des cils noirs latéraux ; le 7^{e} segment est incisé au milieu et offre de chaque côté une palette de poils agglutinés se terminant en pointe oblique ; dans l'autre forme, le 6^{e} segment est seulement sinué au sommet avec quelques poils jaunes au milieu du bord et quelques cils latéraux ; le 7^{e} est échancré de même, mais les palettes latérales sont nulles ou rudimentaires. Au premier abord, ces différences sexuelles paraissent très-nettes ; mais si l'on examine de nombreux exemplaires de provenances diverses, on ne tarde pas à trouver des passages et finalement à observer toutes les gradations pour l'importance de l'échancrure du 6^{e} segment et le développement des appendices du 7^{e}. Par ces considérations, il m'a paru impossible de maintenir la division en deux espèces proposée par M. Kraatz ; espèces « tellement ressemblantes, a dit déjà M. Pandellé (*l. c.*, 339), « qu'on est porté à penser que l'examen d'un grand nombre d'individus « fournirait des passages de nature à diminuer encore leurs différences. » Nous sommes ici encore en présence d'un type protéique d'autant plus variable que son extension géographique est plus grande. J'ajoute, et ce point a son importance, que les autres espèces du groupe (*elegans*, *monilicornis*, *spelæus* et une inédite du Canada) se distinguent entre elles et du *splendidus* par des caractères extrêmement nets.

Obs. 2. La figure du *splendidus* donnée par Jacquelin Duval (*Staph.*, pl. 11, fig. 52) se rapporte au *splendens*.

Groupe 2 (*MYCETOPORUS GEN. — ISCHNOSOMA STEPH.*).

2. **Brucki*** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 347.

(Pl. VI, fig. 9.) Forme du *rufescens ;* un peu plus grand, plus large, noir ; antennes brunes ; 3 premiers articles de celles-ci, palpes, une tache diffuse à l'épaule et au sommet, bord postérieur du corselet et des segments et pattes d'un testacé rougeâtre ; élytres et abdomen à peine irisés ; antennes à articles plus courts, 6-10 transverses ; corselet plus court, bien plus large et plus rétréci en avant, à peine pointillé ; angles postérieurs plus arrondis ; les 4 points antérieurs bien moins écartés du bord ; élytres à 6 séries de 8 à 12 points moins profonds, les deux discoïdales les plus rappro-

chées de la suture confuses ; abdomen à ponctuation forte, peu serrée. — L., 4 3/4-5 mill.

Disque du corselet brun noirâtre ; élytres rougeâtres à bord reflêchi noir (immature).

Sous les pierres, dans les prairies marécageuses ; zones montagneuses, surtout vers 1,700 m. d'altitude ; juillet (TR).

Valais, Saas (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Hautes-Pyrénées, Gavarnie (*Pandellé*).

Aussi en Suisse, Autriche, Tyrol et Italie.

3. **rufescens** Steph., *Ill. Brit.*, V, 170. — *lucidus** Er., *Kæf. Mark*, I, 415 ; *Gen.*, 286. — Kraatz, *Nat.*, 459 *et syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1859, 129. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 162. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 346.

Oblong, assez large et court, brillant ; tête noirâtre ; élytres et abdomen d'un brun bleuâtre, très-irisés ; disque du corselet et antennes, sauf la base, d'un roux obscur ; 2 premiers articles des antennes, pourtour du corselet, souvent aussi le disque, une tache humérale aux élytres et leur bord apical, marges des segments largement, anus et pattes d'un testacé obscur ; remarquable par ses élytres avec 6 lignes de 12 à 14 points, dont 1 suturale, 1 latérale et 4 discoïdales, l'externe de celles-ci placée sous l'épaule ; antennes assez robustes, à articles 7-10 transverses ; corselet court, obconique, à angles postérieurs très-arrondis ; 4 points antérieurs en travers très-écartés du bord, les postérieurs un peu moins ; pas de points supplémentaires de chaque côté du disque ; élytres d'un tiers plus longues que le corselet, subdéprimées, plissées au sommet ; abdomen acuminé, à points très-fins, très-épars. — L., 4-5 mill.

Corselet et élytres vers les épaules d'un testacé livide (immature).

Sous les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux, les écorces d'*Abies ;* dans les agarics ; zones froides et sylvatiques surtout ; toute l'année (R).

Lille, Mont des Cattes, forêt de Mormal (*Lethierry*) ; Crefeld (*Mink*) ; Ahr (*Fuss*) ; Hesse, Oberlais, Seligenstadt (*Scriba*) ; Alsace (*Wencker*) ; Paris, St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Rouen ! Calvados, Chicheboville ! forêt de Cerisy ! Orne, Lhôme (*Bedel*) ; Olivet, près Orléans (*Humnicki*) ; Ste-Gemme-sur-Loire (*Gallois*) ; Morlaix (*Hervé*) ; Limoges (*Bleuse*) ; Montanvers ! Saas, La Handeck (*de Bonvouloir*) ; Mont Dore (*Rey*) ; Gironde, Grignols (*Cabarrus*) ; Arcachon (*v. Bruck*) ; Sos (*Bauduer*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*) ; Pyrénées-Orientales, Le Vernet !

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Italie et Corse.

Obs. Les *lucidus* des *Cat.* Everts (p. 27) et Tennstedt (p. 50) sont des *punctatus*.

4. **Mærkeli*** Kraatz, *Nat.*, 457. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 347.

Le plus grand du genre; forme du *rufescens;* taille presque double; très-distinct des deux précédents par son corselet bien plus large, court, un peu plus large que les élytres, qui sont irisées ainsi que l'abdomen et n'offrent que 4 séries, 1 suturale, 1 latérale et 1 discoïdale, chacune de 8 à 12 points, la 4ᵉ intra-discoïdale, de 4; coloration du *Brucki;* antennes plus longues, à articles plus allongés; les 2 points basilaires plus écartés du bord; élytres d'un brun obscur, très-parallèles; abdomen moins conique, à ponctuation analogue. — L., 5 1/2-6 mill.

Bords latéraux et postérieur du corselet et élytres, sauf les côtés, rougeâtres.

Sous les aiguilles de pin, dans les bois de conifères; juin (TR).

Belgique, Quarrenx (*Chapuis*); Pyrénées-Orientales, Le Vernet! Hautes-Pyrénées (*Ch. Brisout de Barneville*).

Aussi en Scandinavie, Germanie, Autriche et Russie.

5. **nanus*** Er., *Kæf. Mark*, I, 415; *Gen.*, 286. — Kraatz, *Nat.*, 463 *et syn.* (*except.* Grav.). — Rye, *Ent. Annual*, 1864, 52. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 341. — *tenuis** Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 54. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 492. — Kraatz, *l. c.*, 464. — Pand., *l. c.*, 342 (*nec* Steph.).

Très-distinct dans le groupe par sa petite taille, égale à celle du *clavicornis*, sa forme étroite, allongée, subconvexe; noir de poix; bouche, antennes, bord postérieur du corselet, des élytres et des segments abdominaux, anus et pattes d'un testacé rougeâtre obscur; antennes courtes, assez fines, à articles 7-10 très-transverses; tête petite, allongée; corselet étroit, très-long, conique, paraissant chagriné à un très-fort grossissement; les 2 points antérieurs et postérieurs très-rapprochés du bord; pas de points discoïdaux supplémentaires; élytres un peu plus larges que le corselet, aussi longues ou un peu plus longues, avec 4 séries de 8 à 12 points, dont 2 discoïdales, l'interne de 6 à 11 points seulement; abdomen à ponctuation fine, peu serrée. — L., 2 2/3-3 1/3 mill.

Brun ou roussâtre avec les épaules et la suture plus claires, parfois aussi le corselet rougeâtre (immature).

Sous les mousses, les lichens, les écorces d'*Abies ;* sur le *Salix cinerea ;* parfois dans les dunes, les sablières ou les débris des inondations ; régions boisées surtout ; avril à novembre (R).

Louvain (*Tennstedt*) ; Lille (*Lethierry*) ; Crefeld, Düsseldorf, Aix-la-Chapelle (*Bach*) ; Hesse, Seligenstadt (*Scriba*) ; Alsace (*Wencker*) ; Strasbourg ! Remiremont (*Puton*) ; Dieuze (*Leprieur*) ; Bâle (*Heer*) ; St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Clamart ! Rouen (*Guilbert*) ; Orne, Couterne ! Calvados, Cabourg ! Morlaix (*Hervé*) ; Rennes (*R. Oberthur*) ; Fontainebleau ! Haute-Saône, Luxeuil (*Humnicki*) ; Bardonnèche ! Lyonnais, Mont Dore (*Rey*) ; Landes (*Gobert*) ; Pyrénées-Orientales, Le Vernet ! Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

Aussi en Laponie, Grande-Bretagne, Russie, Germanie, Suisse, Autriche, Italie, Espagne, Portugal, Corse, Grèce et Chypre.

Obs. Je ne puis trouver un seul caractère, autre que la couleur rouge du corselet, qui distingue le *tenuis* Muls. Rey des petits *nanus* à élytres courtes. La largeur de l'intervalle coxal invoquée par M. Pandellé ne m'a pas paru constante, et quant aux autres caractères indiqués notamment par M. Kraatz, on les retrouve exactement chez la dernière espèce : la largeur des articles des antennes, entre autres, dépend de la façon de considérer ces organes soit en dessus, soit de profil ; enfin, on observe des passages entre le corselet brun clair et roux testacé. Peut-être le *tenuis* Thoms. (*Skand. Col.*, III, 163 ; IX, 305), de Laponie, et le *tenuis* Rye, Sharp (*Ent. Annual*, 1867, 63), d'Écosse, ne sont-ils que des variétés claires du même *nanus ;* mais, dans le doute, je les ai écartés de la synonymie ; il me paraît d'ailleurs impossible, d'après les descriptions, de les rapporter au *debilis** Mækl. Pand., de Finlande, qui a une ponctuation beaucoup plus serrée à l'abdomen.

6. **punctatus*** Gyll., *Ins. Suec.*, II, 248. — Rye, *Ent. Annual*, 1859, 129. — *punctus** Er., *Gen.*, 283 *et syn.* (*errore typogr.*). — Kraatz, *Nat.*, 459 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 348. — *bicolor** Mækl., *Symb.*, 10. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 492. — Pand., *l. c.*, 362. — *semirufus** Heer, *Fn. Helv.*, I, 295. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1861, 411. — Pand., *l. c.*, 361 (1).

Taille et forme du *rufescens*, encore plus trapu ; roux testacé ;

(1) On pourrait trouver dans nos contrées méridionales le :

6'. *punctipennis** Scriba, *Berl. Ent. Zeit.*, 1868, 155. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 272. — *poricollis* Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 350.

Taille, forme et coloration des petits *brunneus* à élytres brunes variées de rougeâtre ; très-distinct dans le genre par son corselet offrant de chaque côté, en dehors des deux points supplémentaires, un ou deux rangs de quatre ou cinq points en ligne, et autant le long de la marge, outre deux points sur le milieu même du

tête, côtés des élytres, poitrine et base des segments abdominaux noirs ; antennes plus ou moins brunes vers le sommet ; élytres parfois maculées de brun sur le disque, subirisées ; antennes plus courtes que chez *rufescens*, à articles plus transverses ; 11[e] très-court ; tête plus large ; corselet plus court, bien plus large et plus rétréci en avant ; deux points supplémentaires de chaque côté du disque, les deux antérieurs ordinaires moitié moins écartés du bord ; élytres plus courtes, subcarrées, à 3 séries de 8 à 10 points, plus une discoïdale interne de 3 à 8 points seulement ; abdomen à ponctuation un peu plus dense, assez nette. — Long., 4-4 1/2 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les écorces d'*Abies*, les fagots, les détritus ; zones sylvatiques et montagneuses jusqu'à la région alpine ; mai à septembre (R).

La Haye (*Everts*) ; Amsterdam (*Kinker*) ; Verviers (*Chapuis*) ; Lille (*Lethierry*) ; Crefeld, Aix-la-Chapelle (*Bach*) ; Ahr (*Fuss*) ; Alsace (*Wencker*) ; Vosges (*Puton*) ; Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*) ; Abbeville (*Marcotte*) ; Paris, Meudon, St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Bouray, près Lardy (*Fairmaire*) ; Calvados, forêt de Cerisy ! Bâle (*Heer*) ; Chamonix ! lac du Mont Cenis ! Mont Pilat ! Mont Dore (*Rey*) ; Alpes Maritimes (*Baudi*) ; Pyrénées-Orientales, Le Vernet ! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Italie et Russie.

Obs. On trouve des exemplaires dont les points supplémentaires du corselet disparaissent, et dont ceux de la série intradiscoïdale des élytres sont très-réduits et presque nuls ; c'est, d'après un type, le *semirufus* Heer. Un autre type, dont parle M. Kraatz (*l. c.*), aurait même, contrairement à la description d'Heer, une double série de points aux élytres, comme les exemplaires normaux.

7. **brunneus** Marsh., *Ent. Brit.*, 524. — *lepidus* Grav., *Mon.*, 26. — Er., *Gen.*, 284 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 462 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 163 ; IX, 305. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 349. — *longulus** Mann., *Brach.*, 63. — Er., *l. c.*, 283 *et syn.* — Kraatz, *l. c.*, 461 *et syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1864, 50. — Thoms., *l. c.* — Harold, *Cat. Col.*, 564 *et syn.* — Pand., *l. c.* — *humidus* Say, *Trans. Am. Soc. Phil.*, IV,

disque, reliant en arc les supplémentaires ; une large tache intra-humérale oblique ; suture et sommet des élytres largement rougeâtres ; antennes testacées, à articles plus courts que chez *brunneus* ; élytres chacune avec cinq séries de dix à douze points, dont une humérale et deux discoïdales ; abdomen très-pubescent, très-densément, fortement ponctué. — L., 4-4 1/2 mill.

Apennins de Toscane, Styrie, Servie.

465. — *bimaculatus* Lac., *Fn. Ent. Paris*, I, 505. — Pand., *l. c.*, 350. — *piceus** Mækl., *Symb.*, 5. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 495. — Pand., *l. c.*, 351. — *ruficornis** Kraatz, *l. c.*, 461. — Thoms., *l. c.*, IX, 306 *et syn.* — *humeralis* Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 214. — Pand., *l. c.*, 363. — *Heydeni** Scriba, *Heyd. Reis. Span.*, 1870, 79. — *nanus* Grav., *Mon.*, 28 (*veresim.*) (*nec* Er. Kr. *et seq.*). — *alternans** Wankow., Hochh. *in litt.*

Allongé, subparallèle, assez convexe, noir ou noir de poix brillant; élytres rouges, noires à l'écusson et sur les côtés, parfois maculées au sommet; antennes plus claires à la base, parfois testacées en entier; palpes, bord postérieur du corselet, marges des segments et pattes d'un roux clair; cuisses souvent brunes; antennes assez longues, atteignant presque la base des élytres; corselet assez transverse, rétréci en avant; angles postérieurs obtus; les 4 points ordinaires en avant et en arrière, au milieu, presque contigus au bord; 1, 2 ou 3 autres de chaque côté du disque, parfois 2 sur le milieu même du disque, formant série arquée avec les précédents; élytres un peu plus longues que le corselet, avec une série de 5 à 10 points un peu au-delà du milieu, 1 à la suture et 1 à la marge, semblables, et parfois 2 ou 3 points vers le sommet en dedans de la discoïdale; abdomen densément, fortement ponctué, pileux.—L., 4-4 3/4 mill.

Corselet, épaules, suture et sommet des élytres d'un brun plus ou moins rougeâtre; parfois testacé, avec la tête et l'abdomen enfumés (immature).

Sous les pierres, les mousses, les débris végétaux, sur les fleurs (*Viorne*, etc.); dans les détritus des inondations, ou au vol, le soir; bois et prairies des plaines et des montagnes; toute l'année (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, Chypre, le Caucase et l'Amérique du Nord.

Obs. 1. « Tous les auteurs, depuis Mannerheim, dit M. Pandellé dans « sa Monographie (*l. c.*, 350), admettent la coexistence spécifique des « *longulus* et *lepidus*, et quelques-uns ont introduit entre eux de nouvelles « espèces. En dehors de la forme, deux caractères, la couleur et le nombre « des pores (points) supplémentaires, ont frappé les entomologistes qui « ont maintenu ou divisé ces deux espèces. Pour Erichson, le *longulus* est « noir, avec les élytres rouges; celles-ci n'ont pas de pores supplémentaires; « le *lepidus* est d'une teinte de poix, ses élytres sont concolores ou rousses, « avec une ligne discale de deux pores; le *bimaculatus* Lac. n'est qu'une « variété du *lepidus*. M. Kraatz adopte cette manière de voir et ajoute que « le *longulus* n'a que deux pores supplémentaires au pronotum, tandis que « le *lepidus* en a quatre; de plus, frappé de voir certains *lepidus* conserver

« des antennes testacées, tandis que le pronotum passe au noir et les élytres « au rouge, il pense qu'il y a là une troisième espèce (*ruficornis*) n'ayant « pas de pores supplémentaires aux élytres, n'en ayant qu'un seul au pro- « notum. M. Thomson accepte cette dernière espèce en lui donnant le nom « de *punctiventris*, mais indique deux pores supplémentaires au pronotum... « Enfin, il semble que Mæklin ait établi son *piceus* sur les petits *lepidus* à « teinte d'un brun de poix et à pores supplémentaires des élytres oblité- « rés, que Gravenhorst avait déjà signalés sous les noms de *Tachinus* « *tristis* et *nanus*... Pour moi, observant la manière différente dont chacun « de ces auteurs envisage ces espèces, la variabilité des caractères qu'ils « assignent et *l'impossibilité d'établir entre elles des limites précises*, je suis « porté à croire qu'il n'y a qu'un seul type spécifique. »

Je tenais à citer *in extenso* l'opinion de notre savant et si consciencieux collègue sur l'extrême variabilité des anciens *lepidus* et *longulus* d'Erichson, pour justifier la réunion que je propose de ces deux formes et de leurs variétés affines. Comme M. Pandellé, j'ai eu sous les yeux des séries très-nombreuses de ces formes diverses, et il m'a été impossible, malgré les recherches les plus attentives, de trouver un caractère qui permît de les différencier : la couleur, la taille, sont extrêmement variables et sans concordance ; les points supplémentaires au corselet et aux élytres ne le sont pas moins, et j'ai observé des exemplaires qui n'en avaient pas même un nombre égal de chaque côté du corselet ou en dehors de la série ordinaire des élytres ; enfin, la longueur respective des derniers articles des antennes et l'intensité de la ponctuation abdominale, invoquées par M. Thomson, sont également instables, et, pour les antennes, cette longueur des articles dépend beaucoup, je l'ai déjà dit, de la manière de les considérer, soit en dessus, soit de profil (remarque qui s'applique, du reste, à presque tous les Tachyporiens). Cette fois encore, M. Thomson — à la suite, il est vrai, de M. Kraatz — a cédé au penchant habituel de multiplier les espèces outre mesure ; mais ce qui étonne davantage, c'est cette déclaration de M. Rye, excellent observateur, que les types ci-dessus se distinguent bien les uns des autres : « *I have never had any difficulty in separating these insects satisfactorily.* » (*Ent. Montl. Mag.*, 1870, VI, 212). M. Rye eût sans doute été plus embarrassé s'il en avait eu de longues séries sous les yeux pour les décrire.

Obs. 2. M. de Harold (*Cat.*, 564) inscrit ici le *rufescens* Steph. ; mais la description indique clairement le *lucidus* d'Erichson.

8. **pachyraphis*** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 351.

Couleur et taille des petits *punctatus ;* un peu plus étroit ; très-distinct par les élytres et l'abdomen non irisés, celles-ci avec trois séries de 7 à 10 points, dont une seule discoïdale en dedans de l'épaule, le corselet moins large, plus long, sans points latéraux supplémentaires, parfois rembruni sur le disque ; angles postérieurs plus arrondis ; palpes maxillaires à dernier article moitié plus épais ;

antennes plus courtes, à articles 6-10 plus transverses; abdomen à ponctuation plus forte, plus serrée. — L., 3 1/2 - 4 1/2 mill.

Valais, Saas (*Ch. Brisout de Barneville*); Mont Pilat (*Rey*, *Pandellé*); Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

Obs. C'est d'après M. Pandellé que je donne le corselet comme *parfois rembruni sur le disque*; il est rouge chez les types que notre savant collègue a bien voulu me communiquer.

9. **niger*** Fairm., *Fn. Fr.*, I, 494 (*nec* Grav.). — *Fairmairei** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 346.

Le plus large et le plus trapu du genre; très-atténué en avant et en arrière; taille des plus petits *punctatus;* noir bleuâtre très-brillant; bouche, 4 premiers articles des antennes, côtés et base du corselet, surtout derrière les angles postérieurs (parfois aussi le bord antérieur) une tache humérale, sommet de la suture et des élytres, surtout aux angles externes, marges des segments et pattes d'un testacé rougeâtre; antennes enfumées, courtes, robustes, à articles 8 à 10 transverses; 11ᵉ gros, long, ovalaire; corselet très-large, court, transverse, subconique; angles postérieurs très-obtus, les 2 points antérieurs un peu écartés du bord; élytres plus larges et un peu plus longues que lui, subcarrées, plissées vers le sommet, avec 3 séries de 10 à 12 points, dont une discoïdale; abdomen à points très-rares et obsolètes. — L., 3 3/4 - 4 mill.

Remiremont (*Puton*); Wengernalp (*de Bonvouloir*); Isère, Le Sappey (*Bedel*); Nantua (*Fairmaire*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Suisse et Italie.

Obs. Adoptant le genre *Mycetoporus*, je crois devoir conserver le nom de *niger*, donné à la présente espèce. Le *Bolitobius niger* Grav., de l'Amérique du Nord, doit d'ailleurs constituer un genre nouveau, distinct des *Bolitobius*. La même remarque s'applique à l'espèce suivante, l'*angularis* Sachse, de l'Amérique du Nord, étant un *Bolitobius*.

10. **angularis*** Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 56. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 493. — Kraatz, *Nat.*, 458 (*nec* Payk., Steph.). — Rye, *Ent. Annual*, 1861, 62. — *niger** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1857, 99 (*nec* Fairm.). — *Reyi** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 345.

Couleurs du *niger;* forme et taille des grands *nanus;* d'un tiers ou moitié plus petit que *niger;* bien plus étroit; antennes plus

courtes, plus fines, à 6e article subcarré, les 7-10 très-transverses, 11e petit, très-court; corselet d'un tiers au moins plus étroit et plus long, moins rétréci en avant, avec les 2 points antérieurs bien plus écartés du bord; élytres plus étroites, plus longues, plus larges vers le sommet, à plis effacés et séries de 9 à 12 points; abdomen à ponctuation fine, trois fois plus serrée. — L., 3-3 1/2 mill.

Parties noires passant au brunâtre (immature).

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes; les écorces, les débris végétaux; sur le sable des dunes ou sur les murs, au soleil; parfois dans les champignons; toute l'année (R).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Autriche, Tyrol, Italie, Espagne, Portugal, Corse, Sardaigne, Algérie et Chypre.

11. **Reichei*** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 344. — *pronus var.* 1, 2 Er., *Gen.*, 286. — *pronus var. b.* Kraatz, *Nat.*, 465 (*nec syn.*). — *pronus* var. Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 56. — Rott., *Berl. Ent. Zeit.*, 1870, 28. — *borealis** J. Sahlb., *in litt.*

Taille, forme et couleurs du *nanus*, avec les épaules d'un brun roux obscur; très-distinct par ses élytres avec une seule série discoïdale de points, au lieu de 2, et son corselet court, transverse; différent du *clavicornis* par ses élytres bien plus longues, à séries très-ponctuées, sa tête toujours noire, etc.; plus voisin du *splendens* par sa sculpture, mais toujours trois ou quatre fois plus petit, plus étroit et autrement coloré; antennes bien plus courtes, plus renflées vers le sommet, 3e article pas plus long que le 2e, plus étroit; 4e et 5e subcarrés, étroits; 6-10 larges, très-transverses; 11e très-gros, arrondi au sommet, presque moitié plus long que le 10e; corselet un peu plus long, à côtés coupés plus droit; angles postérieurs moins arrondis; élytres à série discoïdale de 8 à 10 points; abdomen à ponctuation trois fois plus fine, assez dense. — L., 3-3 1/3 mill.

Antennes rougeâtres; corselet roux ou à disque brun; élytres avec une large tache oblique, partant de l'épaule, toute la suture et le sommet, surtout aux angles externes, largement rougeâtres; corselet et élytres parfois d'un roux vif, celles-ci n'ayant plus qu'une tache scutellaire, leur bord externe et une petite macule sur le disque, d'un brun plus ou moins clair.

Sous les mousses, les pierres, dans les lieux humides; plaines et montagnes jusqu'à la zone alpine; avril à août (R).

Belgique, Roumont (*de Borre*); Bonn (*Kraatz*); Aube, Pâlis

(*Garnier*) ; Châteauroux ! Dijon ! Cluny, Provence (*Rey*) ; Hautes-Pyrénées, Vieille-Aure (*Pandellé*).

Aussi en Laponie, Germanie, Italie, Sicile, Grèce, Malte, Chypre, Syrie, Algérie et Espagne.

Obs. Cet insecte est très-variable de couleur, tantôt foncé comme le *nanus* (coloration que les auteurs n'ont pas connue jusqu'ici), tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, plus ou moins rouge au corselet et aux élytres; toutefois, celles-ci sont toujours maculées, tandis que chez le *clavicornis* elles n'ont jamais de taches, les exemplaires du dernier à élytres tachetées, dont parle M. Pandellé (*l. c.*), se rapportant au *Reichei*. Je ne puis distinguer davantage de la présente espèce un exemplaire très-foncé, à élytres un peu plus courtes, trouvé dans la Laponie russe, et communiqué par M. Sahlberg, sous le nom inédit de *borealis*. Les seuls exemplaires très-foncés que j'aie vus provenaient d'Italie, de Sicile, d'Algérie et de Syrie.

12. **splendens** Marsh., *Ent. Brit.*, 524. — Er., *Gen.*, 282. — Kraatz, *Nat.*, 460 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 161. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 344. — Harold, *Cat. Col.*, 565 *et syn.* — *splendidus* Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 11, fig. 52.

Grand, oblong, noir brillant ; 3 ou 4 premiers articles des antennes testacés ; élytres, sauf l'écusson et le bord externe, et pattes rouges ; hanches avec les cuisses postérieures brunes ; antennes comme chez *brunneus*, mais plus épaissies vers le sommet ; 2ᵉ article plus court, 3 à 5 plus allongés ; corselet à points antérieurs et postérieurs plus écartés du bord ; pas de points supplémentaires de chaque côté du disque ; élytres avec 3 séries de 5 à 9 points, dont une subdiscoïdale ; abdomen à ponctuation très-forte, peu serrée ; métasternum plus ou moins tuberculé ou subcaréné ; ♂ 6ᵉ et 7ᵉ segments prolongés en triangle en dessous, au milieu, avec le sommet du triangle relevé en carène plus ou moins prolongée en arrière. — L., 3 1/2 - 5 mill.

Marge postérieure du corselet, des segments abdominaux et anus plus ou moins rougeâtres.

Sous les pierres, les mousses, les débris végétaux ; dans les détritus des inondations ; toute l'année (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, Chypre et l'Algérie.

13. **forticornis***. — *pronus var. a.* Kraatz, *Nat.*, 465 (*nec syn.*).

Couleurs du *clavicornis;* distinct, à première vue, par sa couleur d'un roux-testacé vif, avec la poitrine, les côtés des élytres et l'abdomen enfumés, et surtout sa taille double, sa forme large et son

abdomen à ponctuation très-forte, peu serrée ; antennes à 3e article large, allongé, un peu plus long que le 2e, 4-5 un peu plus longs que larges, 6-10 graduellement plus courts, 11e très-court et obtus ; corselet plus court, plus large, plus rétréci en avant ; angles postérieurs plus arrondis ; élytres de la longueur du corselet, carrées, très-parallèles, à écusson à peine obscur, et séries de 4 à 5 points. — L., 4 mill.

Paris, bois de Boulogne, Le Vésinet (*Ch. Brisout de Barneville*).
Aussi en Germanie.

Obs. Cet insecte a été considéré par MM. Kraatz et Pandellé comme une grosse variété du *pronus ;* mais les caractères ci-dessus permettent de l'en distinguer facilement. On ne saurait le rapporter davantage au *crassicornis* Mæklin (*Symb.*, p. 9), qui appartient à un autre groupe, celui du *nanus*, par la disposition de ses 4 points thoraciques (V. Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1861, 412. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 343, 361).

14. **clavicornis** Steph., *Ill. Brit.*, V, 169.—*pronus** Er., *Kæf. Mark*, I, 414 ; *Gen.*, 285, *nec* var. 1, 2. — Kraatz, *Nat.*, 465, *nec* var. *a*, *b*. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 162 ; IX, 305. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 343.—*brevicornis* Matth., *Ent. Mag.*, V, 197.

Taille des petits *Reichei ;* testacé, avec la tête, les articles 5 à 10 des antennes et l'abdomen plus ou moins enfumés; distinct par sa forme plus parallèle, surtout à l'abdomen, dont la ponctuation est plus forte, bien moins serrée ; tête plus renflée en arrière, moins brusquement atténuée en avant ; antennes encore plus robustes ; 3e article plus étroit, 4e déjà transversal, 5e bien plus large, très-transverse, formant massue avec les suivants ; corselet moins court, à points basilaires plus écartés du bord ; élytres plus courtes, de la longueur du corselet, subcarrées, parallèles, à séries de 5 à 7 points. — L., 3 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les vieux bois, les champignons, les pierres, parfois avec *F. pratensis ;* dans les détritus des inondations, ou au vol, le soir ; plaines et montagnes ; toute l'année (R).
Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne.
Aussi dans le reste de l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie.

Obs. Cet insecte est le *ruficollis* cité d'Alsace par Wencker (*Cat.*, 27) et le *crassicornis* indiqué de Lille par Cussac (*Ann. Ent. Fr.*, 1856, *Bull.*,

63); le *pronus* cité de Sicile par M. de Rottenberg (*Berl. Ent. Zeit.*, 1870, 28) est le *Reichei*. — Noté encore de Madère par M. Wollaston, mais à tort, les exemplaires que j'ai reçus de l'auteur sous ce nom appartenant à une espèce tout autre et qui semble nouvelle. Il est curieux que ces îles de Madère et leurs voisines renferment un aussi grand nombre de *Mycetoporus* spéciaux.

TACHINUS

Grav., *Micropt.*, I, 135. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 25, pl. 10, fig. 47 (1).

Ellipsotomus Mots. — **Ellipotoma** Mots. — **Drymoporus** Thoms.

Corps assez élargi, peu convexe. Tête enfoncée dans le corselet jusqu'aux yeux, peu infléchie; ceux-ci saillants. Labre court, sinué ou subéchancré. Mandibules courtes, obtuses. Mâchoires à lobes courts, subégaux, l'externe velu au sommet, l'interne cilié-épineux. Palpes maxillaires filiformes, à 3e article court, 4e moitié plus long, subacuminé. Menton transverse. Languette très-large, bilobée. Paraglosses subégales à celle-ci. Palpes labiaux de 3 articles, filiformes, 2e court, 3e un peu plus long que le 1er. Antennes filiformes. Corselet à disque sans impressions ni pores supplémentaires. Elytres un peu plus longues que la poitrine, glabres, sans strie suturale. Abdomen rebordé, subatténué. Mésosternum non caréné. Jambes épineuses. Tarses de 5 articles, graduellement plus courts, les antérieurs épais, dilatés chez le ♂, les postérieurs à 1er article un peu plus long que le 2e.

M. Perris a décrit et figuré (*Ann. Ent. Fr.*, 1846, 333, pl. 9, fig. 9) la larve de l'*humeralis*. Très-voisine de celle du *Conurus littoreus*, elle en diffère par ses antennes à appendice du 3e article cylindrique et non cultriforme, pourvu de 3 ou 4 longues soies, le 4e article étant rhomboïdal ou fusiforme, avec 4 soies sur sa partie renflée et une couronne de petites soies courtes au sommet. Yeux blancs, à contour brun, au nombre de 6, les 4 supérieurs contigus et disposés en arc, sensiblement plus grands que les inférieurs. — L., 6-7 mill. — Cette larve vit dans les végétaux décomposés, fumiers, champignons, etc. La nymphe se change en terre et est pareille à celle du *Conurus littoreus*.

(1) Et non fig. 46 comme l'indique le texte du *Genera* (p. 25 et 26).

Genre très-naturel, dont M. Thomson a voulu à tort séparer un type (*elongatus*) sous le nom de *Drymoporus*. Les espèces, au nombre de 40 environ, vivent dans les agarics, les débris végétaux et animaux, etc. Elles sont propres aux régions froides et tempérées de l'Ancien et du Nouveau-Monde; deux seulement se trouvent au Chili et au Brésil.

A. Abdomen dépourvu de petits traits pruineux. Corps très-brillant, glabre; antennes courtes, très-robustes; élytres avec une belle tache rouge isolée triangulaire sur le disque; taille assez petite. . . . . *discoideus.*

B. Abdomen avec de petits traits pruineux. Corps plus ou moins brillant; élytres dépourvues de tache rouge isolée au milieu du disque.

a. Corps très-grand, subcylindrique, peu brillant; abdomen très-parallèle, avec les segments 2 à 4 marqués de traits pruineux. . . . . *elongatus.*

b. Corps non cylindrique, subdéprimé; abdomen plus ou moins acuminé, avec les segments 2 à 4 marqués de traits pruineux.

† Corps chagriné, étroit, peu brillant, également rétréci en avant et en arrière.

× Elytres brunes, avec des vestiges de strioles parallèles.

* Abdomen à ponctuation très-rare, très-obsolète. . . . . *Bonvouloiri.*

** Abdomen à ponctuation assez serrée, plus visible. . . *fimetarius.*

×× Elytres sans vestiges de strioles, noires, avec une large tache testacée très-nette. . . . . *subterraneus.*

†† Corps non chagriné en entier, élargi en avant et rétréci en arrière.

× Corselet et élytres très-brillants; celui-ci très-noir; celles-là d'un rouge vif uniforme, fortement ponctuées; taille très-grande; abdomen à segments 2 et 3 marqués de traits pruineux. . . . . *rufipennis.*

×× Elytres non d'un rouge vif uniforme et brillant.

* Taille petite.

— Corselet et élytres fortement ponctués; celles-ci non encadrées de testacé ou de roussâtre. . . . . *collaris.*

= Elytres encadrées d'une bande testacée ou d'un roussâtre plus ou moins vif.

° Corselet et élytres encadrés de testacé vif, à ponctuation assez forte; les 4 premiers articles des antennes testacés. . . . . *flavolimbatus.*

°° Corselet noir au bord antérieur, finement ponctué ainsi que les élytres, qui sont encadrées de testacé ou de roux obscur.

θ Corselet plus étroit que les élytres, à angles postérieurs obtus; articles 2 à 4 des antennes grêles, noirâtres. . . . . *marginellus.*

θθ Corselet presque plus large que les élytres, à angles arrondis; antennes à base rougeâtre et articles 2 à 4 épaissis. . . . . *laticollis.*

** Taille grande ou très-grande.

— Segments 2 à 5 marqués de traits pruineux. Fond des élytres rougeâtre plus ou moins foncé, parfois enfumé sur le disque.

° Corps assez étroit; corselet plus étroit que les élytres; antennes noires. . . . . *flavipes.*

°° Corps large; corselet aussi large que les élytres, avec une large bordure rougeâtre; antennes plus ou moins rougeâtres à la base.

θ Ponctuation extrêmement fine, un peu écartée, non ruguleuse; élytres avec la base plus claire vers l'écusson; métasternum non impressionné. *proximus.*

θθ Ponctuation extrêmement serrée et fine, subruguleuse; base des élytres pas plus claire vers l'écusson; métasternum biimpressionné. . . . *humeralis.*

== Segments 2 à 3 seulement marqués de traits pruineux; fond des élytres brun de poix au noir.

° Corselet entièrement ou au moins sur les côtés marginé de testacé très-net; articles 5 à 11 des antennes allongés, noirs.

θ Corselet marginé de testacé, largement sur les côtés et à la base; élytres bien plus longues que larges, avec un point huméral et une bordure apicale de même couleur. . . . . *pallipes.*

θθ Corselet étroitement marginé de testacé sur les côtés; élytres carrées; à leur base une tache rougeâtre transverse, sinueuse; pas de bordure apicale. . . . . *scapularis.*

°° Corselet noir, parfois diffusément brun sur les côtés.

θ Elytres carrées, sans bordure apicale, chacune avec une tache rouge triangulaire très-nette à la base; antennes d'un brun rouge, à articles 5 à 11 subtransverses. . . . . *bipustulatus.*

θθ Elytres plus longues que larges, marginées de rougeâtre au sommet et parfois avec un point brun huméral; antennes à articles 5 à 11 noirâtres, très-allongés . . . . *rufipes.*

1. **discoïdeus*** Er., *Gen.*, 266. — Kraatz, *Nat.*, 415 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 329. — Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 168.

Unique dans le genre par son corps très-brillant, glabre, à ponctuation forte, éparse au corselet, moitié plus forte aux élytres, qui ont des vestiges de strioles parallèles, à peine moins nette et moins dense à l'abdomen, qui n'a pas de traits pruineux; taille du *fimetarius*, plus parallèle; noir ou brun de poix; antennes, une grande tache subtriangulaire discoïdale aux élytres, marges des segments et pattes d'un roux-testacé; antennes très-courtes, très-robustes, à articles 7-10 très-transversaux; corselet transverse, peu rétréci en avant; angles postérieurs obtus; élytres d'un quart plus longues que lui; ♂ métasternum simple; 6e segment en dessous à peine excavé en arrière, subanguleusement échancré, non anguleux de chaque côté; 7e en dessus divisé en 4 petites dents, dont les 2 médianes plus saillantes, en dessous avec les lobes triangulaires, acuminés au sommet; ♀ 7e segment quadrifide au sommet en dessus; à languettes subégales, acuminées en dessous. — L., 4 - 4 1/2 mill.

Sous les pierres, les feuilles mortes, les écorces, les champignons ; zones sylvatiques et montagneuses surtout ; avril, juin (TR).

Lyon (*Rey*) ; Gap ! Toulon (*Martin*) ; Nîmes ! Pyrénées-Orientales, Le Vernet !

Aussi en Autriche, Russie et au Turkestan.

2. **elongatus*** Gyll., *Ins. Suec.*, II, 251. — Er., *Gen.*, 265 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 416 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 159. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 330. — *intricatus* Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 309.

Remarquable par sa grande taille, sa forme subcylindrique, étroite, parallèle, son corps mat, chagriné ; noir de poix ; antennes, un liseré basilaire et latéral au corselet, un autre apical aux élytres, remontant souvent en bande sous l'épaule, marges des segments, anus et pattes d'un roux obscur plus ou moins foncé ; ponctuation du corselet serrée, obsolète, des élytres assez forte, dense, inégale, substriolée, de l'abdomen plus fine, plus éparse ; antennes très-robustes et courtes, à articles 7-10 subcarrés ; corselet à peine transverse ; élytres à peine plus longues que lui ; abdomen très-parallèle, à pubescence latérale dorée, avec les segments 2 à 4 marqués sur le disque de 2 petits traits pruineux en accent circonflexe (1) ; ♂ métasternum bituberculé ; 6e segment en dessous à excavation transverse, rugueuse, avec la marge postérieure presque droite et les côtés anguleux et ciliés ; 7e en dessus quadridenté, à dents petites, les intermédiaires un peu plus longues ; en dessous bifide, à lobes robustes, allongés, comprimés, très-courbés en dehors, acuminés au sommet ; ♀ 7e segment quadrifide en dessus, à languettes subégales, acuminées. — L., 7-8 mill.

Sous les pierres, les fumiers, les bouses ; plaines et montagnes jusqu'aux neiges ; mai à septembre (R).

Belgique, Baraque Michel (*Chapuis*) ; Crefeld (*Fuss*) ; Elberfeld (*Cornelius*) ; Hesse (*Scriba*) ; Haguenau (*Ott*) ; Vosges, Remiremont (*Puton*) ; Vendenheim (*Reiber*) ; Rouen, Quevilly (*Mocquerys*) ; Calvados, dunes de Merville ! Genève (*Heer*) ; Wengernalp (*de Bonvouloir*) ; Montagnes Lyonnaises (*Rey*) ; Pyrénées-Orientales, Le Vernet ! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*) ; Luchon !

Aussi dans toute l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie, et dans la Sibérie orientale et l'Amérique russe.

(1) Ces petits traits sont curieux ; ils sont formés de poils blancs très-courts, hispides, serrés, qui souvent disparaissent par le frottement et laissent voir alors une petite impression superficielle striolée.

Obs. Erichson (*l. c.*, 256) rapporte à tort l'*intricatus* Sahlb. au *flavipes ;* M. John Sahlberg, qui a examiné le type, m'informe qu'il n'est autre que l'*elongatus*.

3. **Bonvouloiri*** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 329.

Extrêmement voisin du *fimetarius;* distinct seulement par les antennes à 2e article plus long que le 4e, les élytres à ponctuation un peu plus forte, surtout au sommet, où elle est plus dense et très-nette, celle de l'abdomen étant, au contraire, moitié plus rare et obsolète ; celui-ci à pubescence latérale très-rare ; ♂ 7e segment en dessus à lobe médian échancré plus largement et en arc au milieu, latéral plus brièvement denté ; ♀ 7e segment à 4 épines en dessus, les 2 intermédiaires plus écartées, avec leur intervalle échancré en arc près du sommet ; en dessous avec les lanières séparées par une incision assez profonde. — L., 4 mill.

Sous les pierres des pâturages, dans les hautes montagnes, vers 1,600 m. d'altitude ; mai (TR).

Hautes-Pyrénées, vallée de Louron (*Pandellé*) ; Pyrénées-Orientales, Le Vernet !

Obs. 1. Il serait possible que cet insecte ne fût qu'une race ♂ remarquable du *fimetarius,* particulière aux Pyrénées, où les vrais *fimetarius* paraissent manquer ; car, sauf les différences sexuelles, il en diffère à peine, et peut-être l'examen d'un plus grand nombre d'exemplaires offrira des formes transitoires ; je n'en ai vu, pour mon compte, qu'une seule ♀.

Obs. 2. M. de Kiesenwetter (*Ann. Ent. Fr.*, 1851, 413) indique le *fimetarius* des Pyrénées-Orientales ; mais il s'agit sans doute du *Bonvouloiri*.

4. **fimetarius** Grav., *Mon.*, 14. — Er., *Gen.*, 264 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 411 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 158 ; IX, 303. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 328.

Taille du *marginellus;* subparallèle, plus déprimé ; noir, peu brillant, très-finement chagriné ; élytres et anus bruns ; sommet de celles-ci, épaules, côtés et base du corselet et pattes d'un testacé rougeâtre ; ponctuation dense, effacée au corselet, très-fine, serrée aux élytres, qui ont des traces de strioles ; assez serrée, obsolète à l'abdomen, dont les côtés sont pileux de gris doré, et les segments 2 à 4 pourvus de traits pruineux ; antennes grêles, à articles allongés ; articles 1-4 noirs, parfois d'un brun-noir ; 2e et 4e égaux ; corselet transverse, rétréci en avant ; angles postérieurs arrondis ; élytres d'un tiers plus longues que lui ; ♂ 7e segment en dessus à

4 dents aiguës, les latérales plus courtes, l'incision entre les médianes étroite, triangulaire; en dessous, à lanières triangulaires, très-acuminées; 6e à échancrure apicale profonde, terminée de chaque côté par un denticule aigu; ♀ 7e segment en dessus à quatre épines égales, aiguës, profondément divisées à angle aigu; en dessous à lanières à peine disjointes. — L., 4 mill.

Sur les fleurs (*Berberis*, *Cratægus oxyacantha*, *Abies*, etc.), sous les pierres, les bouses, les crottins; régions sylvatiques et montagneuses jusqu'à la zone alpine; avril à juillet; décembre (AR)

Hollande (*Everts*); Breda (*Heylaerts*); Belgique, Vielsalm, Oirchot, Louette-St-Pierre (*de Borre*); Vogelsberg (*v. Heyden*); Nord, forêt de Raismes (*Lethierry*); Provinces Rhénanes (*Bach*); Hesse (*Scriba*); Stolberg, près Aix-la-Chapelle! Vosges (*Puton*); Strasbourg, Neuhof! Metz, Darney (*Mathieu*); Nancy! Laon! Paris (*Aubé*); Jura, Aigle, Genève (*Heer*); Valais! Albertville! Monetier de Briançon! Gap! Mont Genèvre! Montagnes Lyonnaises, Mont Pilat, Mont Dore (*Rey*); Corrèze! Aveyron, Vinac (*R. de Mathan*); Sos (*Bauduer*).

Aussi en Laponie, Scandinavie, Germanie, Suisse, Autriche, Russie, Italie et Sicile.

5. **subterraneus** Linn., *Fn. Suec.*, n° 849. — Er., *Gen.*, 259 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 409 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 10, fig. 47. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 154. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 327. — Harold, *Cat. Col.*, 556 *et syn.*

Très-remarquable par son corps très-noir, étroit, allongé, chagriné, avec les 4 premiers articles des antennes et les marges des segments bruns, les tarses testacés, et une belle tache orangée, très-nette, allant de l'épaule à la moitié, aux 2/3 ou même aux 3/4 des élytres; corselet souvent orangé vers les angles postérieurs et les côtés; ponctuation très-fine et serrée au corselet, dont les angles sont obtus; plus forte, très-dense aux élytres, qui sont d'un tiers plus longues que celui-ci; à peine plus nette à l'abdomen, qui est moins mat et pourvu de traits pruineux aux segments 2 à 4; ♂ 7e segment en dessus à 4 dents obtuses, les médianes plus saillantes, en dessous bifide, avec les lanières robustes, comprimées, courbées et acuminées; 6e en dessous largement et profondément échancré, avec une forte épine bifide au sommet de chaque côté et une lanière interne tripectinée; ♀ 7e segment à 4 épines en dessus, les latérales robustes, linéaires, les médianes beaucoup plus courtes et plus

grêles, spiniformes; en dessous avec les lanières ciliées, assez longues et étroites, à échancrure simple. — L., 5-6 mill.

Sous les débris végétaux, les écorces, les vieux bois, à la sève des arbres, dans les détritus des inondations; toute l'année (C).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et en Syrie.

Obs. C'est le *flavipes* du *Cat.* de La Godelinais (p. 54).

6. **rufipennis** Gyll., *Ins. Suec.*, II, 259. — Er., *Gen.*, 266. — Kraatz, *Nat.*, 405. — Rye, *Ent. Annual*, 1859, 128. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 319.

Très-remarquable; aussi grand qu'*elongatus*, presque moitié plus large; robuste, brillant, surtout au corselet et aux élytres, très-noir, avec les palpes, les 4 premiers articles des antennes, les élytres et les pattes d'un roux vif; reste des antennes brun; cuisses, sommet des élytres et suture parfois enfumés; ponctuation assez fine, dense à la tête et au corselet; forte, serrée aux élytres; forte, moins dense à l'abdomen, dont les segments 2 à 3 sont pourvus de traits pruineux; antennes assez courtes, robustes, à articles plus longs que larges; corselet grand, transverse, à angles postérieurs marqués; élytres larges, un peu plus longues que lui; abdomen à peine pileux de chaque côté; ♂ 7e segment en dessus avec le lobe médian à dents obtuses et courtes, séparées par une incision bien ouverte; en dessous à lobes médians développés en une corne courbée vers le bas, avec le tubercule apical inséré en dehors avant le sommet; une fente linéaire à la base; gouttières assez larges, obliquement coudées au milieu et dirigées vers la face interne de la corne, où elles finissent insensiblement; 6e en dessous à peine excavé; bord postérieur à côté anguleux, ce qui le fait paraître assez profondément échancré; repli en forme de liseré étroit, cilié antérieurement, sans épine; ♀ 7e segment à 4 épines en dessus, les médianes assez courtes, parallèles, à incision intermédiaire profonde, les latérales très longues et robustes; en dessous, languettes à 6 ou 8 cils, séparées par un sillon, parfois denticulé au sommet. — L., 6 1/2 - 7 mill.

Sous les bouses, les débris végétaux, les cadavres d'oiseaux, les écorces de pin; parfois à la sève des hêtres cariés; zones froides et sylvatiques jusqu'à 1,800 m. d'altitude; mars à juin (TR).

St-Gilles, près Liége (*de Borre*); Ahrweiler (*Fuss*); Elberfeld (*Cornelius*); Hilchenbach (*Eichhoff*); Forêt Noire, Rippoldsau (*v.*

Heyden) ; Saar-Union, Bitche (*Bellevoye*); Sarreguemines (*de Saulcy*); Aube, Chennegy (*Le Brun*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).
Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Autriche, Tyrol et Italie.

Obs. N'ayant vu que des ♀ de cette belle et très-rare espèce, je donne les caractères ♂ d'après M. Pandellé.

7. **collaris** Grav., *Mon.*, 13. — Er., *Gen.*, 264 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 414 *et syn.* — Thoms., *Skand, Col.*, III, 159 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 326.

Taille et forme des plus petits *marginellus;* très-distinct; brun de poix; antennes rougeâtres, à articles 2 à 4 moins grêles; ponctuation quatre fois plus forte, moins dense, subégale au corselet et aux élytres, qui sont bien plus courtes, carrées, bordées de testacé rougeâtre au sommet, parfois avec une tache humérale obscure; corselet rougeâtre, plus ou moins enfumé sur le disque; abdomen à ponctuation plus forte et plus nette; ♂ 7ᵉ segment en dessus à 4 dents courtes, les médianes beaucoup plus longues; incisé en dessous, à lanières triangulaires, acuminées au sommet, presque mucronées; 6ᵉ en dessous fortement incisé en triangle; ♀ 7ᵉ segment quadrifide en dessus, à épines longues, égales, acuminées.— L., 3-3 1/2 mill.
D'un testacé rougeâtre, avec la tête et l'abdomen enfumés (immature).

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les vieilles écorces; surtout dans les prairies alpines; rarement dans les dunes, les détritus des inondations ou avec *Form. congerens;* plaines et montagnes jusqu'aux neiges; mars, avril, août à décembre (R).
Amsterdam (*Kinker*); Leyde, Breda (*Heylaerts*); Belgique, bords de la Senne (*de Borre*); Lille, Esquermes (*Lethierry*); Calais (*Cussac*); Crefeld, Aix-la-Chapelle, Düsseldorf, Elberfeld (*Bach*); Ahr (*Fuss*); Hesse (*Scriba*); Remiremont (*Puton*); Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*); Strasbourg, îles du Rhin (*Wencker*); Metz (*Géhin*); Abbeville (*Marcotte*); Sallenelle, près St-Valery-sur-Somme (*Fairmaire*); Dieppe, Pourville (*Mocquerys*); Jura (*Heer*); Valais, Saas, Chamonix (*de Bonvouloir*); Mont Cenis! Grande-Chartreuse! col des Epars! Mont Genèvre! Monetier de Briançon! Faillefeu! Mont Pilat, Mont Dore (*Rey*); Sos (*Bauduer*).
Aussi en Islande, dans l'Europe septentrionale et centrale jusqu'en Piémont, et en Turquie, Caucase et Sibérie centrale.

8. **flavolimbatus*** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 325. — *marginellus** Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 106.

Très-voisin du *marginellus;* remarquable par sa ponctuation moitié plus forte et moins serrée, les 4 premiers articles des antennes testacés, le corselet à bord antérieur marginé de cette couleur, ainsi que les élytres, dont la bande est très-nette, claire, et forme un encadrement partant de chaque épaule et transverse au sommet; celles-ci plus courtes; ♂ 7ᵉ segment en dessus, avec l'incision entre les dents médianes plus petite, plus courte; 6ᵉ en dessous à incision et plissement plus largement arrondis au milieu, celui-ci à côtés presque parallèles; ♀ 7ᵉ segment en dessus trifide, le lobe médian triangulaire, entier au sommet, ou à peine divisé en 2 très-petits denticules sétigères, les latéraux subconiques, bien plus larges que chez *marginellus* ♀. — L., 3 1/2-3 3/4 mill.

Sous les mousses, les détritus végétaux; avril à juillet, octobre (R).

Paris! Auteuil! Fontainebleau! Antrain-sur-Couesnon (*de La Godelinais*); Anjou, Martigné (*de Romans*); Ste-Gemmes-sur-Loire, forêt de Chandenais (*Gallois*); Valais! Bordeaux, Les Eyquems (*Coutures*); Sos (*Bauduer*); Carcassonne (*Gavoy*).

Aussi en Espagne, Portugal, Sicile, Barbarie et Égypte.

Obs. C'est le *marginellus* de Rosenhauer (*Thier. Andal.*, 69), celui du *Cat.* de Romans (p. 216), de la *Faune* de Millet (I, 128), des *Cat.* Le Grand (p. 35) et de La Godelinas (p. 54).

9. **marginellus** Fabr., *Spec. Ins.*, I, 337. — Er., *Gen.*, 263 *et syn.* (*except. laticollis* et *immaturus* Gr.). — Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 54, pl. 2, fig. 4. — Kraatz, *Nat.*, 412 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 157. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 326 *et syn.* — Harold, *Cat. Col.*, 555 *et syn.*

Noir brillant, subparallèle; 1ᵉʳ article des antennes, côtés et base du corselet, sommet des élytres, marges des segments, anus et pattes d'un testacé plus ou moins rougeâtre; une bande d'un roux obscur allant de l'épaule au sommet des élytres; ponctuation très-fine et serrée, plus dense aux élytres; antennes longues, à articles allongés, les 2-4 grêles; corselet transverse, assez rétréci en avant; angles postérieurs obtus; élytres presque d'un tiers plus longues que lui; abdomen à segments 2 à 5 pourvus de traits pruineux; ♂ 7ᵉ segment en dessus avec 4 dents robustes, les médianes bien plus saillantes, à intervalle incisé en triangle étroit; en dessous,

profondément incisé, à lanières triangulaires, fortement acuminées ou mucronées au sommet; 6e en dessous à échancrure anguleuse au milieu, divariquée et plissée de chaque côté; ♀ 7e segment en dessus quadrifide, à lobe médian avec une incision subparallèle étroite, profonde, les épines latérales longues, étroites, acuminées. — L., 3 1/2-4 mill.

Dans les matières stercoraires, sous les débris végétaux, les mousses, les pierres; dans les détritus des inondations; toute l'année (AC).

Hollande, île de Skye (*Roelofs*); Breda (*Heylaerts*); La Haye (*Everts*); Belgique (*de Borre*); Lille (*Lethierry*); Provinces Rhénanes (*Bach*); Hesse (*Scriba*); Alsace (*Wencker*); Colmar (*Kampmann*); Haut-Rhin, lac Blanc (*Reiber*); Dieuze (*Leprieur*); Metz (*Géhin*); St-Florentin (*de La Brûlerie*); Paris! Abbeville (*Marcotte*); Rouen (*Mocquerys*); Elbeuf (*Levoiturier*); Orne, Lonlay-l'Abbaye! Calvados, Louvigny! Manche, Jobourg! Valais! Gironde, Grignols (*Cabarrus*); Landes (*Gobert*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*); Alpes Maritimes (*Baudi*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Piémont et dans la Sibérie orientale.

10. **laticollis** Grav., *Micr.*, 141. — Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 54, pl. 2, fig. 3.—Kraatz, *Nat.*, 413 *et syn.*—Rye, *Ent. Annual*, 1860, 104.—Thoms., *Skand. Col.*, IX, 302. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 325.

Très-voisin du *marginellus;* plus court, plus large; antennes plus courtes, plus robustes, à articles 2 à 4 d'un tiers plus larges, brunes, avec les 2 ou 3 premiers articles rougeâtres; corselet bien plus large, de la largeur au moins des élytres, plus rétréci en avant; angles postérieurs arrondis; élytres courtes, un peu plus longues que celui-ci, carrées; parties claires du corselet et des élytres chez *marginellus*, ici d'un roux plus obscur; ♂ 7e segment en dessus avec l'intervalle des 2 dents médianes large, incisé en arc de cercle; 6e en dessous à échancrure et repli largement arrondis au milieu, l'échancrure avec des points scabreux à la base; ♀ 7e segment du dessus à lobe médian avec une incision triangulaire très-large, bien plus profonde, les épines latérales plus large, plus robustes, moins acuminées. — L., 4 mill.

Fond des élytres et du corselet plus ou moins roussâtre (immature).

Dans les bouses, sous les mousses, les détritus, les vieux fagots; zones sylvatiques et montagneuses; mars à octobre (R).

Lille (*Lethierry*); Provinces Rhénanes (*Bach*); Ahr (*Fuss*); Hesse, Oberlais, Seligenstadt (*Scriba*); îles du Rhin (*Wencker*); Metz (*Bellevoye*); Paris (*Ch. Brisout de Barneville*); Bourges ! Limoges (*Bleuse*); Jura Vaudois (*Bugnion*); Alpes (*Baudi*); Grande-Chartreuse ! Mont Pilat, Mont Dore (*Rey*); Pyrénées-Orientales ! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*); Eaux-Bonnes !

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Sicile, dans le Turkestan et la Sibérie centrale.

Obs. Le *laticollis* de la *Faune* de Millet (I, 128) est le *rufipes;* celui du *Cat.* Mocquerys (p. 189) le *marginellus.*

11. **flavipes** Fabr., *Syst. Ent.*, 268. — Er., *Gen.*, 255 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 403 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, 158. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 316. — Harold, *Cat. Col.*, 554 *et syn.*

Forme du *marginellus;* voisin d'*humeralis*, d'un tiers plus petit, bien plus étroit et plus allongé, plus brillant, noir; côtés du corselet très-étroitement vers la base, celle-ci, élytres, marges des segments et pattes d'un rougeâtre obscur; élytres obscurément enfumées sur le disque; antennes plus fines, plus courtes, noires, à 1er article parfois roux à la base; corselet plus étroit que les élytres, à ponctuation moins striolée; bord antérieur concolore; élytres plus parallèles; abdomen plus finement ponctué; ♂ 7e segment en dessous trilobé, à lobe médian saillant, à peine bidenté au sommet, les latéraux obtus; en dessous avec un sillon obsolète avant le sommet du lobe; 6e légèrement échancré au sommet, cilié spongieux en dedans de l'incision; ♀ 7e segment trilobé en dessus, à lobes égaux, le médian très-grand, triangulaire, aigu, les latéraux robustes, subobtus. — L., 5 1/2 - 6 mill.

Côtes et angles antérieurs du corselet d'un roux clair; fond des élytres testacé (immature).

Dans les bouses, les crottins, les excréments, les champignons; zones sylvatiques et montagneuses surtout, jusqu'à 2,700 m. d'altitude; mai à octobre (R).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf les Pyrénées et la zone méditerranéenne.

Aussi dans le reste de l'Europe et en Algérie.

Obs. 1. M. Crotch (*Har. Col. Heft.*, 1870, VI, 99) propose de remplacer le nom de *flavipes* Fabr. par celui de *dubius* Gyll., à cause du *flavipes* Linn.; mais, si partisan que je sois du droit de priorité, je ne crois pas qu'il y ait lieu de l'appliquer dans l'espèce, le *flavipes* L. n'étant pas un *Tachinus.*

La même remarque s'applique au *bipustulatus* Fabr. (*nec* Linn.) décrit plus loin.

Obs. 2. L'espèce n'a pas encore été prise dans les Pyrénées et la zone méditerranéenne ; cependant il serait étrange qu'elle y fît défaut.

12. **proximus*** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.*, 1855, 25 ; *Nat.*, 401 *et syn.* — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 483. — Rye, *Ent. Annual*, 1865, 51. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 317.— *humeralis** Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 53, pl. 2, fig. 2 (*nec* Grav.).

Extrêmement voisin d'*humeralis* ; en moyenne un peu plus petit ; ponctuation, surtout au corselet et aux élytres, extrêmement fine, bien moins nette et moins dense, non ruguleuse ; élytres un peu plus courtes, avec une tache plus ou moins triangulaire, d'un roux testacé, vers la base, passant au brun obscur, mais rendant toujours l'extrême base plus claire ; métasternum à impressions effacées ; ♂ 7e segment en dessus seulement sinué au sommet, en dessous avec les cornes raccourcies, presque droites avec le tentacule terminal ; ♀ 7e segment en dessus, à lobe médian terminé par une longue pointe aiguë, atteignant le sommet des épines latérales ; celles-ci plus grêles. — L., 5 1/2 - 7 mill.

Dans les champignons et agarics pourris, les crottins, sous les feuilles mortes ; souvent au vol ; zones sylvatiques et montagneuses ; mai, octobre (TR).

Nord, Phalempin (*Lethierry*) ; Ahr (*Fuss*) ; Alsace, Haguenau (*Billot*) ; Vosges (*Wencker*) ; Pontarlier ! Mont Rosa, val Formazza ! Calvados, Clinchamps-sur-Orne ! Dijon (*Rouget*) ; Grande-Chartreuse ! Gap ! Bugey, Mont Pilat, Mont Dore (*Rey*).

Aussi en Ecosse, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Piémont et Russie.

Obs. Le *proximus* du *Cat.* Tennstedt (p. 49) est le *rufipes*.

13. **humeralis** Grav., *Micr.*, 136. — Er., *Gen.*, 256 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 400 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 155. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 317. — *rufescens** Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 53, pl. 2, fig. 1.

Le plus grand après *rufipennis* ; noir, peu brillant ; base des antennes, côtés du corselet largement, base et sommet plus étroitement, élytres, au moins à l'épaule et au sommet, marges des segments et pattes d'un roux testacé ; ponctuation extrêmement serrée et fine, subruguleuse, moins dense à l'abdomen, dont les segments 2 à 5 ont des traits pruineux ; antennes robustes, à

articles 2 à 4 étroits, 2e un peu plus long que la 4e ; corselet transverse, fortement rétréci en avant ; angles subarrondis ; élytres presque moitié plus longues, pas plus larges que lui, parfois rougeâtres en entier ; métasternum avec un sillon médian profond en arrière et offrant de chaque côté une impression oblongue, subcarénée en dehors ; ♂ 7e segment en dessus incisé en triangle court au sommet ; en dessous à gouttière assez étroite et incision assez large et anguleuse ; 6e en dessous largement excavé sur le disque ; bord postérieur en arc presque droit au milieu, cilié sur le repli ; côtés de l'échancrure ni anguleux ni épineux ; ♀ 7e segment trilobé en dessus, avec le lobe médian en spatule large, sinuée vers le sommet, où elle est obtuse ; lobes latéraux courts, larges, robustes ; en dessous, languettes courtes, ciliées, avec l'échancrure simple et peu profonde. — L., 6-8 mill.

Sous les cadavres, les bouses, les excréments, les débris végétaux, dans les bolets et agarics ; plaines et montagnes jusqu'à 2,300 m. d'altitude ; mai à novembre (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et le Caucase.

14. **pallipes** Grav., *Mon.*, 20. — Er., *Gen.*, 261 *et syn.* (*except.* Boisd. Lac.). — Kraatz, *Nat.*, 407 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 157 ; IX, 302. — Rye, *Ent. Annual*, 1865, 53. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 323. — *frigidus** Er., *Gen.*, 256. — Kraatz, *Nat.*, 401. — *propinquus** Mann., *Bull. Mosc.*, 1843, II, 226.

Voisin du *rufipes* ; plus grand ; noir de poix ; derniers articles des antennes plus courts ; élytres plus longues ; corselet bien plus court et plus transverse, plus rétréci en avant et à la base, avec les côtés plus arqués et les angles postérieurs arrondis ; sur les côtés et à la base, une bande assez large, nette, d'un testacé rougeâtre, plus étroite, moins nette au bord antérieur ; élytres d'un tiers au moins plus longues que le corselet, avec une tache ponctiforme humérale, souvent prolongée en bande en arrière, et une bordure apicale assez large, rougeâtres ; ♂ 7e segment en dessus à lobe médian très-saillant, muni au sommet de deux dents courtes, séparées par une courte incision triangulaire ; en dessous, avec les gouttières tronquées subtransversalement en arrière ; 4e, 5e et 6e segments impressionnés en dessous ; 6e avec une échancrure terminée en strie en arrière ; ♀ 7e segment en dessus quadrifide, le lobe médian profondément incisé, avec ses 2 épines amincies brusquement en pointes fines ; en dessous, à lanières ciliées-épineuses, séparées à la base par une saillie triangulaire. — L., 5-6 mill.

Sous les feuilles mortes, les vieux fagots, les végétaux en putréfaction, les crottins ; parfois à la sève des arbres; zones sylvatiques et montagneuses jusqu'à la région alpine ; avril à octobre (R).

Ahr (*Fuss*) ; Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Francfort (*v. Heyden*) ; Vosges (*Wencker*) ; Remiremont (*Puton*) ; Metz, Verdun (*Mathieu*); Pontarlier ! Jura ! Savoie, Hauteluce ! Chamonix ! Grande-Chartreuse ! Montagnes Lyonnaises (*Rey*); Mont Pilat (*Levrat*) ; Hautes-Pyrenées (*Pandellé*).

Ainsi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Piémont et dans les Monts Ourals et l'Amérique Russe.

Obs. 1. Cette espèce se distingue sans peine des exemplaires immatures du *rufipes* par les caractères sexuels; en outre, chez ces derniers, les liserés rougeâtres du corselet sont fondus avec la couleur noire ou brune de cette partie et ne tranchent pas nettement comme chez le *pallipes*. L'écusson n'est pas lisse, comme l'indiquent Erichson et M. Fairmaire (*Fn. Fr.*, I, 485), mais pointillé-chagriné.

Obs. 2. Le *frigidus* d'Erichson et le *propinquus* de Mannerheim ne sont, d'après des types de l'Amérique russe, que le vrai *pallipes*. M. Pandellé (*l. c.*) a déjà indiqué que le *frigidus* Kr., du Tyrol, n'en diffère pas davantage. Quant au *pallipes* de Lacordaire, identifié par Erichson et M. Kraatz à la présente espèce, il se rapporte clairement au *scapularis*, le seul qu'on trouve d'ailleurs dans la zone parisienne; je ne m'explique pas comment cette remarque a échappé aux précédents auteurs. Il y a donc lieu de retrancher du *pallipes* la localité « *Paris* » citée par Erichson et par M. Fairmaire (*l. c.*).

Obs. 3. Le *pallipes* Hochh., du Caucase, se rapporte, d'après les types, au *Fauveli* Pand.; celui du *Cat.* Tennstedt (p. 48) au *rufipes*; celui du *Cat.* de Romans (p. 216), ceux notés de Nancy par M. Mathieu (*Cat.*, p. 52), du Bourbonnais par M. Desbrochers (*Cat.*, p. 19) et des Landes par M. Gobert (*Cat.*, p. 51), au *scapularis*; celui du *Cat.* Rouget (p. 393) peut-être à la même espèce; celui du *Cat.* Mocquerys (p. 189) à l'*humeralis*.

15. **scapularis** Steph., *Ill. Brit.*, V, 197. — Rye, *Ent. Montl. Mag.*, 1870, VI, 211. —*pallipes* var*. Er., *Gen.*, 261. — *palliolatus** Kraatz, *Nat.*, 408. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 323. —*pallipes* Lac., *Fn. Ent. Paris*, I, 508.

Très-différent du *rufipes* par sa taille plus grande, sa forme plus large, plus déprimée, et ses élytres courtes, à bande basilaire transverse, étroite, sinuée postérieurement, à peine allongée sous l'épaule; distinct du *pallipes* par les mêmes caractères, les côtés du corselet à bande testacée bien plus étroite, celui-ci noir à la base et au sommet, ou à peine liseré de noir obscur, moins transversal,

moins rétréci à la base ; élytres à ponctuation encore plus fine et plus dense, à sommet concolore ou à peine liseré de roux obscur ; ♂ 7ᵉ segment en dessus à dents du lobe médian plus longues, plus aiguës, avec l'incision intermédiaire plus profonde ; en dessous, à gouttières droites ou à peine courbées en arrière ; 6ᵉ en dessous non strié postérieurement, à dépression entière, avec les 4ᵉ, 5ᵉ et 6ᵉ à peine ou non déprimés ; ♀ 7ᵉ segment en dessus à lobe médian incisé plus étroitement à la base, avec ses 2 épines graduellement amincies en pointe triangulaire dépassant les latérales, qui sont moins effilées, surtout à la base ; en dessous, à intervalle des lanières simple. — L., 5-6 1/2 mill.

Dans les agarics, sous les pierres, les cadavres, les bouses, les débris végétaux ; avril à juin ; septembre à novembre (R.).

Belgique, Hollogne (*de Borre*); Nord, forêt de Mormal (*Lethierry*); Ahr (*Fuss*); Hesse, Seligenstadt (*Scriba*); Lauterbach (*v. Heyden*); Francfort (*Haag*); Strasbourg ! Nancy ! Paris ! St-Germain ! Fontainebleau ! Orléans ! Tours ! Anjou, Ste-Gemmes-sur-Loire (*Gallois*); Martigné (*de Romans*); Bourbonnais, Montoncelle (*Desbrochers des Loges*); Hautes-Alpes ! Grande-Chartreuse, Lyon, Mont Pilat, Mont Dore (*Rey*); Puy-de-Dôme (*Xambeu*); Gironde, Bordeaux, Les Eyquems (*Coutures*); Landes ! Bayonne ! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*); Carcassonne (*Gavoy*); Marseille (*Peyron*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Italie, Chypre, Syrie et Sibérie centrale.

16. **bipustulatus** Fabr., *Ent. Syst.*, I, 2, 533. — Er., *Gen.*, 260 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 409 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 157. — Rye, *Ent. Annual*, 1859, 129. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 321.

Taille et forme du *rufipes* ; très-distinct de toutes les espèces voisines par ses antennes courtes, d'un brun rougeâtre, à articles 5 à 11 subtransverses, et ses élytres carrées, sans bordure apicale, avec chacune une grande tache rouge triangulaire à la base ; noir, 4 premiers articles des antennes, un fin liseré à la base du corselet, marges des segments et pattes rougeâtres ; côtés du corselet parfois bruns ou roux ; ponctuation plus forte que chez *rufipes* ; celui-ci plus court, plus rétréci en avant ; ♂ 7ᵉ segment en dessus à lobe médian peu saillant, avec les 2 dents assez marquées, séparées par une petite incision anguleuse ; en dessous, à gouttière sulciforme assez profonde, se continuant sur la face interne de la corne ; 6ᵉ en dessous à excavation large, continuée en arrière par une fine strie qui aboutit à une large échancrure ; métasternum bituberculé

avec un sillon médian, ou simplement sillonné; ♀ 7e segment en dessus quadrifide, les 2 épines médianes fines, séparées par une échancrure très-large, courte, parallèle, arrondie à la base; en dessous, à lanières ciliées, séparées par une échancrure brièvement dentée au sommet. — L., 4 3/4 - 5 3/4 mill.

Dans les plaies d'orme, de chêne et de peuplier; sous les écorces, les débris végétaux; mars à septembre (R).

La Haye (*Leesberg*); Leyde (*Perin*); Belgique, Kessel Loo, Hastère, Bruxelles (*de Borre*); Nord, Lille, Esquermes, Lambersart (*Lethierry*); Aix-la-Chapelle, Crefeld (*Bach*); Hesse (*Scriba*); Rhin, Strasbourg! Nancy! Abbeville (*Marcotte*); Paris, St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*); Fontainebleau (*Bonnaire*); Evreux, Rouen, Dieppe (*Mocquerys*); Elbeuf (*Levoiturier*); Pont-l'Évêque! Morlaix (*Hervé*); Dijon (*Rouget*); Beaune (*André*); Limoges (*Bleuse*); Sos (*Bauduer*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et dans la Sibérie centrale.

Obs. 1. Mon excellent ami Ch. Brisout de Barneville m'a communiqué des exemplaires ♂ pris à St-Germain, chez lesquels les 2 tubercules du métasternum sont tantôt très-marqués, tantôt nuls; ce caractère n'est donc pas spécifique, comme l'a cru notre savant collègue M. Pandellé; nous avons déjà cité un exemple de cette variation en décrivant le *Bolitobius pygmæus* (V. *supra*, p. 552).

Obs. 2. Le *bipustulatus* du *Cat.* Snellen v. V. (1870, 36) est le *subterraneus*.

17. **rufipes** De Géer, *Mém. Ins.*, IV, 24, pl. 1, fig. 14. — Er., *Gen.*, 254 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 402 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 156. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 323. — Harold, *Cat. Col.*, 554 *et syn.*

Noir, assez convexe, peu brillant, à ponctuation extrêmement fine, quoique graduellement plus forte au corselet, aux élytres et à l'abdomen; base des antennes, un fin liseré à la base du corselet, une petite bordure au sommet des élytres, marges des segments et pattes d'un testacé rougeâtre; un point huméral et bords du corselet souvent bruns; antennes grêles, dépassant le corselet, à articles 5-11 très-longs; corselet assez long, peu rétréci en avant; angles postérieurs obtus; élytres plus longues que larges; ♂ 7e segment en dessus à lobe médian saillant, avec les deux dents assez longues, séparées par une incision assez large, subarrondie à la base; en dessous, en gouttière assez large en arrière, où elle est séparée de la corne à sa ba se; en dessous, 4e et 5e excavés; 6e légèrement

échancré en triangle au sommet, avec un aiguillon et quelques cils très-courts; ♀ 7[e] segment trifide en dessus, le lobe médian en palette terminée par une pointe brusque, tronquée, dépassée par les lobes latéraux; en dessous, à lanières ciliées, séparées par une échancrure simple. — L., 5-5 1/2 mill.

Corselet marginé de testacé obscur se confondant avec le fond; élytres brunes (immature).

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les écorces, les fumiers, les débris végétaux; dans les détritus des inondations; plaines et montagnes jusqu'à 2,700 m. d'altitude; toute l'année (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Syrie, le Caucase, la Daourie et l'Amérique Russe.

HABROCERUS

Erichs., *Kæf. Mark*, I, 400. - Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 26, pl. 10, fig. 48.

Corps ovo-triangulaire, subdéprimé. Tête enfoncée. Yeux saillants. Labre subcarré, cilié. Mandibules courtes, très-aiguës. Mâchoires à lobe interne plus court que l'externe, cilié en dedans et à peine épineux vers le sommet. Palpes maxillaires allongés, à 4[e] article plus long que le 3[e], allongé-conique. Menton entier. Languette large, peu bilobée. Paraglosses plus courtes. Palpes labiaux courts, de 3 articles, le 3[e] cylindrique, un peu plus long que le 2[e]. Antennes très-grêles, filiformes, verticillées ou simples, à 2 premiers articles renflés. Corselet avec 2 pores sétigères latéraux seulement. Elytres glabres, un peu plus longues que la poitrine, sans strie suturale. Mésosternum caréné en avant. Hanches postérieures déprimées en demi-cercle. Jambes très-finement épineuses. Tarses grêles, de 5 articles, les postérieurs à 1[er] article subégal aux 3 suivants réunis.

Cette coupe remarquable ne renferme que deux insectes qui vivent sous les détritus végétaux; elle se place très-naturellement à la suite des *Tachinus* lisses de l'Amérique et avant les *Cilea*. Au premier abord, l'espèce d'Europe semble s'en éloigner beaucoup par la forme de ses antennes; mais celle du Chili (*marginicollis* Sol.) nous offre des antennes normales; ce caractère n'est donc pas générique dans la tribu (1).

(1) M. Thomson (*Skand. Col.*, III, 146) forme avec ce genre une section dans sa

1. **capillaricornis** Grav., *Mon.*, 10. — Er. *Gen.*, 243. — Kraatz, *Nat.*, 393 *et syn.* — Jacq. Duv., *l. c.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 146. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 310. — *nodicornis* Steph., *Ill. Brit.*, V, 186.

Insecte remarquable par ses antennes très-grêles, filiformes, à 2 premiers articles épais, les suivants noueux, avec de longs poils verticillés ; noir de poix, lisse, assez brillant, assez mat sous une pubescence pruineuse à l'abdomen, qui est pointillé et pilosellé ; antennes, corselet, marges des segments, anus et pattes d'un brun clair ; élytres coupées anguleusement à l'angle externe ; ♂ 7e segment un peu saillant ; 6e légèrement échancré au sommet en dessous ; ♀ 7e rétractile ; 6e simple. — L., 2 1/2-3 mill.

Sous les feuilles mortes, les mousses, les vieux fagots, les détritus, surtout dans les bois ; plaines et montagnes ; mars à novembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, en Algérie et à Madère.

CILEA

Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 25, pl. 9 et 10, fig. 46 (1).

Erchomus Mots. — ***Leucoparyphus*** Kr. — ***Coproporus*** Kr. — ***Astictus*** Thoms.

Corps court, convexe. Tête enfoncée. Yeux saillants. Labre très-court, subsinué. Mandibules courtes, aiguës. Mâchoires à lobe externe velu et bilobé au sommet, l'interne plus court, cilié. Palpes maxillaires à articles 2 et 4 subégaux, 3e très-court, 4e étroit, acuminé. Menton entier. Languette très-divisée en 2 lobes arrondis, ciliés. Paraglosses plus courtes. Palpes labiaux à articles 1-2 subégaux, 3e bien plus étroit et plus long. Antennes filiformes. Ecusson grand. Elytres glabres, sans strie suturale. Mésosternum caréné. Jambes épineuses. Tarses de 5 articles, simples, les postérieurs à 1er article plus long que les 3 suivants réunis.

Ce genre renferme au moins 50 espèces, répandues presque

sous-tribu des Tachyporides, et il la fonde justement sur cette particularité erronée des *antennes verticillées* : nouvelle preuve, après tant d'autres, que la fixation des limites génériques est impossible si elle ne s'appuie sur l'étude des insectes exotiques.

(1) Et non pl. 9, fig. 45, comme l'indique à tort le texte du *Genera* (p. 25).

toutes dans les zones tropicales de l'Amérique et des Indes; deux habitent Madagascar et deux l'Europe. Ces dernières se rencontrent sous les débris végétaux et animaux; elles diffèrent beaucoup de coloration et un peu de structure des antennes, etc.; mais ces différences, qui s'effacent chez les exotiques, ne permettent pas d'en séparer les *Erchomus (Coproporus)*.

A. Elytres brunes, plus claires vers la suture; antennes à articles 6-10 transverses . . . . *colchica*.
B. Elytres variées de noir et de testacé; antennes à articles 6-9 très-allongés . . . . *silphoides*.

1. **colchica*** Kraatz, *Ann. Ent. Fr.*, 1858, *Bull.*, 190. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 312. — *gallica** Perris, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 280.

Curieux insecte subglobuleux, brun de poix, très-brillant; bouche, antennes, côtés du corselet largement, sa base, élytres vers la suture, marge des segments et pattes d'un testacé rougeâtre; glabre, avec l'abdomen à pubescence pileuse très-courte; antennes à articles 1 à 4 progressivement plus courts et plus étroits, 5e carré, 6-10 transverses; corselet très-rétréci en avant; angles postérieurs obtus; élytres et abdomen très-finement, peu densément pointillés; ♂ 7e segment en dessus à dents du lobe médian régulièrement acuminées, en dessous à échancrure large, profonde, arrondie; ♀ 7e segment en dessus à lobes latéraux oblitérés. — L., 1 1/2 mill.

Dans les souches pourries de peuplier, sous les écorces de pin, de chêne-liége, de chêne et de noyer; parfois avec *Form. pubescens*; novembre (TR).
Sos (*Bauduer*); Landes (*Perris*).
Aussi en Espagne, Hongrie et Caucase.

Obs. Probablement indigène de Syrie, d'après une note manuscrite de feu Hammerschmidt.

2. **silphoides** Linn., *Syst. Nat.*, I, 2, 684. — Er., *Gen.*, 245 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 395 *et syn.* — Jacq. Duv., *l. c.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 313. — *geminata* Rand., *Bost. Journ.*, II, 39.

Très-brillant, noir; antennes brunes, leurs articles 1 et 2, palpes, côtés du corselet très-largement, base et sommet de celui-ci étroitement, élytres avec une tache sur la suture et le sommet en T renversé, un trait huméral, parfois prolongé en bande, marges des segments, anus et pattes d'un testacé pâle; antennes allongées, à articles 2-3 égaux, 4-9 allongés, 10e carré; corselet à peine cha-

griné à la loupe, moins rétréci en avant; élytres un peu plus longues que lui, à ponctuation extrêmement fine, subcoriacée, celle de l'abdomen moins dense; ♂ 7e segment en dessus à dents du lobe médian épineuses vers le sommet, en dessous à incision profonde, étroitement arrondie à la base; ♀ 7e segment en dessus à lobe latéral allongé, styliforme; ♂ ♀ 6e segment en dessous largement et assez profondément échancré au milieu, anguleux de chaque côté. — L., 2 3/4 - 3 mill.

Sous les bouses, les fumiers, les détritus végétaux, les vieux fagots; souvent au vol; plaines et montagnes; toute l'année (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, Madère, le Cap-Vert, la Barbarie, l'Abyssinie, la Perse septentrionale, le Japon et l'Amérique du Nord.

TACHYPORUS

Grav., *Mon. Staph.*, I, 1.—Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 24, pl. 9, fig. 44, 45.

Lamprinus Heer.

Corps court, convexe. Tête enfoncée. Yeux non saillants. Labre transverse, subéchancré. Mandibules courtes, épaisses. Mâchoires à lobe interne plus densément cilié que chez les *Conurus*. Palpes maxillaires à 4e article subulé, plus étroit et bien plus court que le 3e. Languette très-incisée, à lobes finement sétuleux. Paraglosses non saillantes. Palpes labiaux à articles graduellement plus étroits, le 2e moins court que chez les *Conurus*. Antennes peu renflées, plus ou moins comprimées. Tête et corselet glabres. Elytres pubescentes. Mésosternum non caréné. Abdomen marginé, très-conique. Tarses de 5 articles, les postérieurs à 4 premiers articles graduellement plus courts.

Les *Tachyporus* se trouvent surtout dans les lieux humides, sous les mousses, les feuilles, les détritus, etc. Ils comptent une trentaine d'espèces propres aux régions froides et tempérées des deux mondes (1). Après une étude attentive des exotiques, je suis d'avis, avec M. Pandellé, que les *Lamprinus* ne forment qu'un groupe dans le genre actuel, groupe dont une espèce d'Europe

(1) Les espèces décrites d'autres pays, notamment de Ceylan et de l'Australie, ne semblent pas rentrer dans ce genre.

(*pictus* Fairm.) forme la transition naturelle avec les grands *Tachyporus* de l'Amérique du Nord, tandis que l'*erythropterus* relie ce dernier genre aux *Conurus*.

Ils ont si peu de caractères distinctifs, que leur étude est d'une difficulté extrême, peut-être la plus difficile de tous les Staphylinides.

A. Antennes filiformes, grêles, non ou à peine comprimées, à articles 7-9 allongés.

a. Tête et corselet rouges (1).

† Elytres et abdomen rouges, avec une bande occupant la moitié basilaire, et les 6[e], 7[e] et 8[e] segments noirs. . . . . *obtusus*.

†† Elytres rouges, avec une petite tache noire sur chacune, s'appuyant à l'écusson et amincie vers le bord externe; base du 5[e] segment et 7[e] noirs; 6[e] testacé. . . . . *formosus*.

††† Elytres testacées; base des segments noirâtre; 7[e] et 8[e] plus ou moins testacés. . . . . *ruficeps*.

b. Tête noire ou brune.

† Corselet non ombré de brun-noir dans sa moitié antérieure seule; élytres non bleuâtres-irisées soyeuses.

× Corps en ovale plus ou moins court et acuminé; corselet non sensiblement plus large que les élytres, qui ont une ponctuation ordinaire.

* Elytres testacées, noires autour de l'écusson et souvent sur la suture et une partie du bord externe.

• Taille grande.

— Tache scutellaire nettement triangulaire, non prolongée sur la suture; élytres à ponctuation forte, écartée; corselet testacé, parfois avec un trait noir sur le disque. . . . . *solutus*.

= Tache scutellaire non triangulaire, plus ou moins prolongée sur la suture; corselet d'un testacé rougeâtre ou à peine ombré sur le disque; élytres densément ponctuées. . . . . *chrysomelinus*.

≡ Tache scutellaire des élytres subtriangulaire et suture noires; corselet avec une grande tache noire très-nette sur tout le disque. . . . . . . *hypnorum*.

•• Taille petite; tache scutellaire des élytres triangulaire et suture noires; corselet enfumé sur tout le disque; élytres à ponctuation rare. . . . . *tersus*.

** Elytres noires, brunes ou testacées, sans tache triangulaire à l'écusson.

• Tête à ponctuation assez forte, bien visible; corselet d'un roux plus ou moins clair ou testacé sans tache. . . . . *atriceps*.

•• Tête à ponctuation effacée ou très-lisse.

— Corps très-large; élytrès presque plus courtes que le corselet, d'un noir bleuâtre; corselet d'un roux testacé; taille grande. . . . . *ruficollis*.

(1) Les individus mal développés des espèces à tête noire ont parfois celle-ci plus ou moins rougeâtre; mais, si l'insecte est peu immature, la tête est toujours enfumée, et, s'il l'est complètement, on le reconnaît sans peine à l'inconsistance de ses téguments translucides.

= Corps en ovale court ; élytres plus longues que le corselet, à fond noir ou brun ; corselet noirâtre ou brun de poix, marginé de rougeâtre ; taille assez petite.

° Fond du corselet, des élytres et de l'abdomen noir ; élytres assez fortement ponctuées, à fascie apicale rougeâtre ou testacée remontant parfois jusqu'à l'épaule. . . . . *macropterus.*

°° Fond du corselet et de l'abdomen d'un noir de poix ; élytres brunes, à ponctuation assez fine et serrée. . . . . *pusillus.*

XX Corps subparallèle, allongé ; corselet plus large que les élytres, qui ont une forte ponctuation râpeuse-striolée ; taille assez petite. . . . . *nitidulus.*

†† Corselet ombré de brun-noir dans sa moitié antérieure seule ; élytres d'un bleuâtre irisé-soyeux avec deux lunules apicales testacées très-nettes ; taille assez petite. . . . . . *transversalis.*

B. Antennes rousses, assez courtes, très-robustes, très-comprimées latéralement, fusiformes ou claviformes.

a. Corselet testacé, subsemicirculaire ; articles 7 à 10 des antennes transverses. . . . . *saginatus.*

b. Corselet très-noir, plus ou moins rouge vers les angles postérieurs.

† Antennes claviformes, à articles 4 à 7 non transverses ; corselet semicirculaire. . . . . *hæmatopterus.*

†† Antennes fusiformes, à articles 4 à 10 transverses ; corselet subrectangulaire. . . . . *erythropterus.*

Groupe 1 (*TACHYPORUS GEN.*).

1. **obtusus** Linn., *Syst. Nat.*, I, 2, 684. — Er., *Gen.*, 232 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 419 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 9, fig. 44. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 306.

Grand, pisciforme, subconvexe ; roux testacé brillant ; poitrine, écusson, une bande occupant toute la moitié basilaire des élytres, 6ᵉ, 7ᵉ et 8ᵉ segments noirs ; antennes longues, à peine enfumées et épaissies vers le sommet ; articles 9-10 plus longs que larges, égaux ; tête à peine pointillée ; corselet transverse, assez rétréci en avant ; angles postérieurs très-obtus ; élytres d'un tiers au moins plus longues que le corselet, un peu rétrécies vers le sommet, à soies latérales noires, longues ; ponctuation et pubescence assez fines, serrées, celle de l'abdomen assez fine, très-serrée ; ♂ 6ᵉ segment en dessous simple ; tarses antérieurs légèrement dilatés. — L., 3 1/2 - 4 mill.

Bande noire des élytres moins large ; 6ᵉ segment rougeâtre vers le sommet.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les débris

végétaux, sur les plantes (*Eupatorium cannabinum*, etc.), dans les détritus des inondations ; parfois dans les fourmilières ; plaines et montagnes jusqu'à 1,800 m. d'altitude ; toute l'année (C).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et en Sibérie.

Obs. On trouve en Ecosse, Irlande, sur les bords du Baïcal et de l'Amour, une race très-curieuse de cette espèce, chez laquelle la tête, le disque du corselet et l'abdomen sont enfumés et la tache basilaire plus ou moins étendue au-delà du milieu ; c'est le *nitidicollis** Steph., *Ill. Brit.*, V, 184. — Rye, *Ent. Annual*, 1865, 67. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 307. — *sibiricus** Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 574. — Hochh., *l. c.*, 1862. III, 37.

2. **formosus*** Matth., *Ent. Mag.*, V, 197. — Kraatz, *Nat.*, 420 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 307.

Très-voisin d'*obtusus* ; un peu plus petit ; antennes à derniers articles plus larges ; corselet plus long, à angles postérieurs plus arrondis ; élytres d'un tiers plus longues que le corselet, à soies latérales courtes, n'ayant chacune qu'une petite tache noire subtriangulaire s'appuyant à l'écusson et n'atteignant pas, ou à peine, le bord externe en dehors de l'épaule ; abdomen noir, à segments largement marginés de testacé rougeâtre, 5e sauf la base, 6e en entier et base du 7e testacés ; le reste du 7e et le 8e en entier noirs. — L., 3 1/2 mill.

Sous les mousses, les détritus, les vieux fagots, sur les plantes (*Sambucus ebulus*, etc.) ; toute l'année (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Germanie, Grande-Bretagne, Suisse, Autriche, Tyrol, Italie, Corse, Espagne, Portugal et Russie.

Obs. Le *saginatus* cité de Grenade par Rosenhauer (*Thier. And.*, 69) est le *formosus*.

3. **ruficeps*** Kraatz, *Nat.*, 422. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 305. — *Erichsonis** Pand., *l. c.* — *formosus** Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 83.

Très-voisin du *formosus* ; plus petit, testacé rougeâtre sans tache ; poitrine et abdomen, sauf la moitié basilaire de tous les segments, noirs ; 8e plus ou moins testacé ; antennes moins renflées vers le sommet, à 10e article plus allongé ; angles postérieurs du corselet plus marqués, obtus ; élytres de la longueur du corselet ; abdomen à ponctuation plus fine, plus dense, surtout vers le sommet. — L., 3 1/4 mill.

Sous les débris végétaux ; juillet, septembre (TR).
Mont Rosa, val Formazza (*Ghiliani*); Alpes-Maritimes (*Baudi*).
Aussi en Germanie, Autriche, Tyrol, Piémont, Russie, Caucase et Sibérie centrale.

Obs. Erichson a peut-être décrit cet insecte sous le nom d'*abdominalis*, mais dans le doute, j'ai cru devoir, à l'exemple de M. Pandellé, supprimer ce nom, sous lequel les ouvrages et les collections confondent les immatures de diverses espèces. Ainsi, l'*abdominalis* Grav. est un *brunneus* pâle; celui de Mannerheim, un *obtusus* pâle; celui de Gyllenhall peut-être un *chrysomelinus* immature; des types de l'*abdominalis* Er. se réfèrent au *ruficeps* et à l'*obtusus* pâle; l'*abdominalis* Kr. est un *ruficollis* immature. Quant à la largeur de l'intervalle coxal invoquée par M. Pandellé pour séparer son *Erichsonis* du *ruficeps*, elle m'a paru assez variable pour qu'il soit impossible d'en tenir compte; cette variation est plus considérable encore chez d'autres espèces, le *pusillus* entre autres.

4. **solutus*** Er., *Gen.*, 236 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 421. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 150. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 306. — *caucasicus** Kol., *Melet. Ent.*, III, 12. — *discus** Reiche, *Ann. Ent. Fr.*, 1856, 359. — Pand., *l. c.* — *scutellaris** Rye, *Ent. Annual*, 1871, 32. — *pallidus** Sharp, *Cat.*, 10. — *atriceps** J. Sahlb., *in litt.* (*nec* Mann.).

Distinct des précédents par sa tête noire, une petite tache triangulaire de même couleur à l'écusson, l'abdomen noir ou brun, à segments marginés de testacé; tête et corselet d'un testacé rougeâtre; parfois un trait noirâtre sur le disque de celui-ci; antennes assez robustes, rousses, articles 5-11 parfois plus foncés; corselet assez rétréci en avant; angles postérieurs arrondis; élytres un peu plus longues que lui, à soies latérales brunes, fines, courtes; ponctuation forte, peu serrée, celle de l'abdomen fine et dense; ♂ antennes à pubescence plus longue. — L., 2 1/2 - 3 3/4 mill.

Sous les mousses, les pierres, les détritus, surtout dans les lieux humides ; avril à septembre (C).
Toute la région Gallo-Rhénane.
Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, la Syrie et le Caucase.

Obs. Certains exemplaires sont moitié plus petits (*scutellaris* Rye. — *pallidus* Sharp), mais ne diffèrent en rien du type. Un individu m'a offert des élytres avec la tache triangulaire très-grande, dilatée sur toute la base et prolongée très-nettement jusqu'au milieu du disque. Les exemplaires du midi de l'Europe et d'Algérie (*discus* Reiche) paraissent sujets à prendre une ligne noirâtre sur le disque du corselet, mais ne se distinguent par aucun autre caractère.

5. **chrysomelinus** Linn., *Fn. Suec.*, n° 855. — Latr., *Gen. Crust. Ins.*, X, 7, pl. 79, fig. 9. — Er., *Gen.*, 235 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 421 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 150. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 305. — *maculicollis* Lec., *Proc. Ac. Sc. Phil.*, 1866, 374.

Très-voisin de *solutus*, plus petit; antennes plus minces; corselet plus court, à disque parfois largement et confusément enfumé; élytres plus rouges, plus longues, à ponctuation bien plus fine et moitié plus serrée; soies latérales noires, fortes, longues; côtés avec une bordure noire allant de la base au-delà du milieu, rejoignant parfois à la base la petite tache scutellaire; abdomen bien plus pileux; ♂ antennes à pubescence rare. — L., 2 2/3 - 3 1/2 mill.

Sous les pierres, les mousses, les écorces, les vieux bois, les débris végétaux; dans les détritus des inondations; parfois sur les fleurs ou avec *Form. rufa* ou *Las. fuliginosus*; toute l'année (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, le Caucase, le Turkestan, la Sibérie et l'Amérique du Nord.

Obs. La tache discoïdale du corselet s'observe rarement; il est plus rare encore que les élytres ne soient pas marginées de noir vers la base des côtés; dans ce dernier cas, l'espèce se reconnaît surtout à la ponctuation des élytres ainsi qu'à leurs soies latérales et à celles de l'abdomen. M. Thomson signale de plus, en Suède, une variété à élytres noires sur leur moitié basilaire; mais je n'ai rien observé d'analogue, et il s'agit peut-être de la variété très-foncée que j'indique chez le *solutus*.

6. **hypnorum** Fabr., *Syst. Ent.*, 266. — Er., *Gen.*, 234 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 423 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 150; IX, 299. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 302. — Harold, *Cat. Col.*, 558 *et syn.* — *marginatus* Guérin, *Icon. Règn. Anim.*, pl. 10, fig. 9 *a*. — *armeniacus** Kol., *Melet. Ent.*, III, 12. — *rufomarginatus** Kol., *l. c.*, 11. — Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 84. — *meridionalis** Fairm. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1859, 40.

(Pl. VI, fig. 10). Bien distinct parmi les espèces à élytres rouges par la couleur de son corselet, d'un testacé rougeâtre vif, avec une tache noire très-nette, subarrondie, s'avançant en arc depuis les yeux jusque sur l'écusson; base des élytres étroitement, une petite tache en triangle à l'écusson, la suture et une bande marginale s'étendant presque jusqu'au sommet, noirs; d'un tiers plus grand que *chrysomelinus*; antennes plus grêles, plus longues; corselet plus allongé; angles postérieurs plus arrondis; élytres plus longues. — L., 3 1/3 - 4 mill.

Comme le précédent ; aussi avec *Form. exsecta* et *Lasius niger* (TC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et en Barbarie, Syrie, Asie-Mineure, Caucase, Turkestan et Perse septentrionale.

Obs. Chez certains exemplaires du midi, surtout en Sicile, à Malte et au Caucase (*armeniacus* Kol.), les élytres offrent une bande transverse, brune ou noire, indécise, plus ou moins nette, ne laissant libre parfois qu'un trait rouge huméral et une fascie apicale testacée ; ces exemplaires foncés ne diffèrent pas autrement du type et se rencontrent avec lui.

7. **tersus*** Er., *Gen.*, 237. — Kraatz, *Nat.*, 425 *et syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1871, 32. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 301. — *crassicornis* Mann., *Bull. Mosc.*, 1844, I, 180. — Pand., *l. c.*, 308 (*veresim.*).

A peine de la taille du *nitidulus ;* forme et couleur des *chrysomelinus* à disque du corselet enfumé ; trois fois plus petit, plus étroit, moins élargi en avant, moins convexe ; antennes brunes, testacées à la base ; corselet plus court, plus étroit, très-largement enfumé ; élytres et abdomen à ponctuation plus forte, écartée ; taches scutellaires et latérales plus grandes, plus foncées, l'une prolongée étroitement jusqu'au sommet de la suture, l'autre jusqu'à l'angle apical externe ; abdomen plus foncé. — L., 2 - 2 2/3 mill.

Sous les débris végétaux, les mousses ; marais, prairies, dunes ; janvier à avril, septembre, octobre (TR).

Amsterdam (*Kinker*) ; Haarlem (*Groll*) ; Breda (*Heylaerts*) ; Zuid-Hollande (*Perin*) ; Louvain (*Tennstedt*) ; Dunkerque (*Lethierry*) ; Vogelsberg (*Scriba*) ; Gironde, Le Las (*Coutures*) ; Sos (*Bauduer*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*) ; Cauterets !

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Piémont et ? Russie.

Obs. 1. L'exemplaire cité de Belgique (*Aubé*) par M. Fairmaire (*Fn. Fr.*, I, 479), est un *chrysomelinus*. Celui que j'ai noté du Calvados (*Bull. Soc. Linn. Norm.*, 1860-61, VI, 159) est l'*atriceps*.

Obs. 2. On ne voit pas, d'après la description, en quoi le *crassicornis* Mann. de Russie, différerait de la présente espèce.

8. **atriceps** Steph., *Ill. Brit.*, V, 181. — *humerosus** Er., *Gen.*, 238 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 424 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 300 (*nec var.*) ; X, 323. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 303. — Harold, *Cat. Col.*, 558 *et syn.* — *quadriscopulatus** Pand., *l. c.*, 304. — *signifer** Pand., *Mém. Soc. Linn. Norm.*, 1869, XV, 32. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 268.

Taille des petits *chrysomelinus*, mais bien plus étroit, plus paral-

èle, moins convexe ; antennes plus fines, plus courtes ; tête plus grosse, à ponctuation assez forte, bien visible ; corselet bien plus étroit, moins rétréci en avant, d'un roux testacé un peu obscur ou moins vif ; élytres plus pubescentes, largement d'un noir bleuâtre sur toute la base, cette couleur descendant jusque vers le milieu des côtés, et le reste de la surface étant d'un roux plus ou moins clair ; disque lui-même parfois envahi par la couleur foncée, qui ne laisse qu'une large bordure apicale rousse ; ponctuation un peu plus forte et moins dense ; ♂ tarses antérieurs dilatés ; tarses intermédiaires plus pileux ; 6ᵉ segment en dessous échancré, avec une touffe de poils gris sur le milieu du disque. — L., 2 1/2-3 mill.

Corselet et élytres testacés ; souvent une tache brune oblique sur le disque de celles-ci et une autre sur les côtés plus ou moins dilatée au milieu, n'atteignant pas le sommet.

Sous les pierres, les feuilles mortes, les mousses, les vieux bois; parfois avec *Lasius fuliginosus;* plaines et montagnes jusqu'à 2,700 m. d'áltitude ; toute l'année (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie et le Caucase.

Obs. 1. M. Pandellé a établi deux espèces sur les variétés à élytres à fond testacé, maculées (*signifer*) ou non maculées (*4-scopulatus*) sur leur disque ; mais les brosses des tarses intermédiaires qu'il donne comme unique caractère du dernier m'ont paru assez inconstantes, et quant aux pores des élytres qui distingueraient le *signifer*, c'est là un caractère trop variable pour qu'on puisse l'accepter avec certitude, surtout quand il n'en corrobore aucun autre.

Obs. 2. Le disque du corselet n'est jamais rembruni ; les variétés à corselet maculé citées par les auteurs, notamment par M. Thomson (*l. c.*) appartiennent au *scitulus*.

Obs. 3. C'est le *ruficollis* du *Cat.* Bargagli (*Bull. Ent. Ital.*, 1871, 189), le *tersus* des *Cat.* Mathieu (p. 53) et Mocquerys (p. 187) et de mon *Enumération des Insectes de Savoie* (*Bull. Linn. Norm.*, 1865, 291).

9. **ruficollis** Grav., *Micr.*, 128.—Er., *Gen.*, 239 *et syn.*—Kraatz, *Nat.*, 424 *et syn.*—Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 304.

Bien distinct dans le genre par sa forme très-large et courte, sa couleur noire à la tête, d'un rouge testacé vif au corselet, avec les élytres d'un brun noir bleuâtre, obscurément bordées de roux au sommet et parfois à la suture; marges des segments très-étroitement rougeâtres ; palpes obscurs ; pattes testacée; aptère ; tête à peine pointillée ; corselet long, peu rétréci en avant ; angles postérieurs assez marqués ; élytres presque plus courtes que lui, à ponctuation

subobsolète, peu serrée, celle de l'abdomen très-fine et dense; ♂ comme chez *humerosus*, avec les segments 4 à 6 en dessous déprimés et râpeux au milieu, le 5[e] échancré au sommet. — L., 3-3 1/2 mill.

Disque du corselet plus ou moins enfumé.

Sous les mousses, surtout dans les bois et les dunes, jusqu'à 1,700 m. d'altitude; mars à septembre (R).

La Haye (*Everts*); Frise (*Gerlach*); Leyde! Belgique! Lille, Calais (*Lethierry*); Provinces Rhénanes (*Bach*); Ahr (*Fuss*); Hesse (*Scriba*); Alsace! Haguenau! Strasbourg (*Ott*); Abbeville (*Marcotte*); Sallenelle, près St-Valery (*Fairmaire*); Paris! Marly! Meudon! Rouen (*Mocquerys*); Orne, Lhôme (*Bedel*); Anjou, Vézins (*de Romans*); Aube, Lusigny (*Polle-Deviermes*); Dijon (*Rouget*); Genève! Chamonix (*Ch. Brisout de Barneville*); Montagnes Lyonnaises, Bugey, Mont Pilat (*Rey*); Landes (*Gobert*); Sos (*Bauduer*); Gers, Gimont, Ligardes (*Lucante*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*); Cauterets!

Aussi en Russie, Germanie, Suisse, Piémont et Tyrol.

Obs. Tous les exemplaires que j'ai vus avec le disque du corselet enfumé provenaient des Pyrénées.

10. **macropterus** Steph., *Ill. Brit.*, V, 186. — *dimidiatus* Steph., *l. c.* — *scitulus** Er., *Gen.*, 240 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 426 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 151; IX, 300. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 302. — *Abner** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 635. — *lituratus** Baudi, *in litt.*

Distinct à première vue des précédents par sa tête lisse et son corselet maculé à peu près comme celui d'*hypnorum* avec la tache plus large en avant, et partant des angles antérieurs; noir, assez brillant; antennes à 2 ou 3 premiers articles testacés; base et côtés du corselet, une fascie apicale aux élytres assez largement, marges des segments et pattes d'un roux testacé; corselet transverse, assez rétréci en avant; angles postérieurs obtus; élytres un peu plus longues que lui, pubescentes, à ponctuation assez forte, peu serrée, celle de l'abdomen fine, peu serrée vers le sommet; ♂ 6[e] segment simple en dessous; tarses antérieurs à peine dilatés. — L., 2-2 2/3 mill.

Fascie apicale des élytres plus claire, très-nette, avec une tache allongée à l'épaule souvent réunie en arrière à la fascie.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les écorces, dans les agarics; parfois avec *Las. fuliginosus* ou dans les dé-

tritus des inondations ; plaines et montagnes jusqu'à 2,400 m. d'altitude ; avril à décembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, Chypre, l'Asie-Mineure, le Turkestan, la Perse septentrionale, la Sibérie et l'Amour.

Obs. La variété à fascie apicale testacée, plus ou moins réunie à la tache de l'épaule (*Abner* Saulcy), se rattacherait, d'après M. Pandellé, au *pusillus* ; mais la ponctuation des élytres me paraît caractéristique du *macropterus*, et on observe des passages entre les deux formes.

11. **pusillus** Grav., *Mon.*, 9. — Er., *Gen.*, 239 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 427 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 151 ; IX, 300. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 300.—*piceus** Mækl., *Bull. Mosc.*, 1846, I, 174.

Très-voisin du précédent ; un peu plus grand, plus large, moins convexe ; élytres plus longues, toujours brunes ou d'un brun sale, un peu mates sous une pubescence plus serrée, plus longue, avec la suture et les côtés noirâtres, ceux-ci jusque près du sommet ; ponctuation plus fine, plus serrée ; leur sommet apical concolore ou à peine liseré de testacé ; tache du corselet et abdomen d'un noir de poix.—L., 2 2/3-3 mill.

Sous les feuilles mortes, les vieux bois, les débris végétaux, les détritus ; plaines et montagnes jusqu'à 2,300 m. d'altitude ; toute l'année (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, à Madère, en Barbarie et Syrie.

Obs. M. de Harold (*Cat. Col.*, 559) inscrit ici, je ne sais pourquoi, le *celer** Woll., de Madère, qui, comme je m'en suis assuré sur deux types, n'a aucun rapport avec le *pusillus*, et semble très-voisin des *hypnorum* à élytres envahies par la couleur noire.

12. **nitidulus** Fabr., *Sp. Ins.*, 337. — Oliv., *Ent.*, III, 42, 36, pl. 3, fig. 28.—Heer, *Fn. Helv.*, I. 290.—*brunneus* Fabr. *Ent. Syst.*, I, 2, 535.—Er., *Gen.*, 241 *et syn.* —Kraatz, *Nat.*, 427 *et syn.* — Harold, *Cat. Col.*, 558 *et syn.*—Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 299.—*anticus** Er., *Gen.*, 235.—*elegantulus** Reiche, *Ann. Ent. Fr.*, 1856, 360.

Très-distinct des précédents par sa forme bien plus étroite et plus allongée, subdéprimée, les antennes testacées, le corselet plus large que les élytres, à tache discoïdale brune, claire, diffuse, celles-ci

étroites, très-parallèles, subdéprimées, brunes, rougeâtres ou testacées, toujours plus foncées à l'écusson et à la suture, parfois plus claires au sommet, remarquables par leur ponctuation forte, rugueuse, à petites rides transverses, et leur pubescence grise qui les rend un peu mates ; abdomen plus allongé, moins conique, à segments d'un roux testacé, noirâtres seulement à leur extrême base, les apicaux testacés en entier. — L., 2-2 3/4 mill.

Comme *hypnorum* ; fréquemment avec *Las. fuliginosus* et *niger* (TC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, à Madère, en Barbarie, Chypre, Egypte, Syrie, Asie-Mineure, Caucase, Perse septentrionale, Sibérie et Amérique du Nord.

Obs. 1. Cette espèce commune et largement répandue subit de nombreuses variations, qui forment pour Stephens, auteur déplorable s'il en fut, *douze espèces* différentes. La ponctuation des élytres est caractéristique.

Obs. 2. C'est le *transversalis* du *Cat.* Mocquerys (p. 188).

13. **transversalis** Grav., *Mon.*, 8. — Er., *Gen.*, 240 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 426 *et syn.* —Thoms., *Skand. Col.*, III, 151 ; IX, 301. — Rye, *Ent. Annual*, 1859, 128. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 301.

Jolie petite espèce ; taille et forme du *brunneus*, moins parallèle, remarquable par sa coloration ; tête noire, très-lisse ; élytres et abdomen d'un noir bleuâtre irisé-soyeux ; corselet, sauf une ombre transverse et confuse sur sa moitié antérieure, plus marquée derrière les yeux, deux lunules apicales très-nettes aux élytres, occupant le tiers postérieur, base des antennes, pattes et segments abdominaux, sauf la moitié basilaire des 2-3 et l'extrême base des suivants, d'un roux testacé ; antennes robustes, à articles courts ; ponctuation des élytres assez dense, obsolète, celle de l'abdomen très-fine, plus serrée ; ♂ tarses antérieurs légèrement dilatés. — L., 2 1/2-2 3/4 mill.

Sous les mousses humides, les roseaux, les détritus ; bois, prairies et marécages ; parfois dans les salines ; zones froides et sylvatiques ; mars à juillet, novembre (TR).

Verviers (*Chapuis*) ; Lille (*Lethierry*) ; Crefeld (*Mink*) ; Düsseldorf (*Bach*) ; Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Strasbourg (*Ott*) ; Vendenheim (*Wencker*) ; Colmar (*Kampmann*) ; Metz (*Géhin*) ; Plombières (*Rouget*) ; Paris ! Aube, Chennegy (*Le Brun*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Russie, Autriche, Tyrol et Piémont.

Groupe 2. (*LAMPRINUS HEER*).

14. saginatus Grav., *Mon.*, 6. — Er., *Gen.*, 234. — Kraatz, *Nat.* 429 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 152. — Rye, *Ent. Annual*, 1859, 128.—Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 297.

(Pl. VI, fig. 11). Couleurs et forme du *solutus* ; plus grand, plus large, plus convexe ; antennes tout autres, rousses, en massue, comprimées latéralement, à articles 7-10 transverses, subconiques, 11[e] très-grand, oblong ; corselet plus large, moins court ; angles postérieurs plus marqués ; élytres larges, de la longueur de celui-ci, à peine obscures à l'écusson, à ponctuation très-fine et très-dense, et pubescence grise, également serrée, très-courte ; abdomen à soies noires plus nombreuses que chez *solutus*, ponctué de même ; ♂ 7[e] segment en dessous largement incisé en triangle ; ♀ quadrifide en dessus, à incisions subégales.—L., 4 1/2-5 mill.

Sous les pierres, les mousses, dans les fourmilières ; avril, octobre, novembre (TR).

Crefeld (*Mink*) ; Aix-la-Chapelle, Elberfeld (*Cornelius*) ; Ahr (*Fuss*) ; Vosges (*Wencker*) ; Colmar (*Kampmann*) ; Chamonix ! Paris (*Javet*) ; Le Vésinet (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Aube, La Vacherie (*Le Brun*) ; Morlaix (*Hervé*) ; Limoges (*Bleuse*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche et Russie.

Obs. 1. Les *saginatus* des *Cat.* Everts (p. 26), Tennstedt (p. 46), Marcotte (p. 373), Levrat (*Etud. Ent.*, I, 75) sont des *Tachyporus atriceps* ; les *saginatus* et *erythropterus* du *Cat.* Mathieu (p. 53) sont les *T. solutus* et *hypnorum*. Cité encore du Mont-Serrat par M. de Kiesenwetter (*Ann. Ent. Fr.*, 1851, 413), mais sans doute par erreur.

Obs. 2. Il est probable que le *saginatus* Heer (*Fn. Helv.*, I, 287) est représenté par des immatures des espèces les plus communes.

15. hæmatopterus* Kraatz, *Nat.*, 429. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 298.

Couleurs du *T. hypnorum* ; moitié plus grand et plus large ; rouge du corselet et des élytres plus obscur ; antennes rousses, très-renflées vers le sommet, comprimées latéralement, à articles 8-10 subconiques, à peine transverses, 11[e] grand, en ovale court : corselet très-grand, d'un tiers plus large, bien plus rétréci en avant que chez *erythropterus* ; points placés de même ; couleur

rouge des côtés, développée comme chez *hypnorum* ; élytres rouges en entier, à peine obscures à l'écusson, un peu plus longues que le corselet, à ponctuation plus fine, plus dense que chez *erythropterus*, celle de l'abdomen qui est un peu pileux de noir, plus éparse; ♂ 7ᵉ segment en dessus quadrifide, les deux dents médianes petites, les lanières latérales plus grandes.—L., 3 1/2 mill.

Sous les pierres avec *Tapinoma erraticum*, sous les débris végétaux dans les bois ; zones sylvatiques et montagneuses ; automne (TR).

Elberfeld (*v. Hagens*) ; Heidelberg (*Kraatz*) ; Strasbourg (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Montagnes Lyonnaises (*Rey*).

Aussi en Germanie et Autriche.

Obs. M. Kraatz donne à tort la forme du corselet comme semblable à celle d'*erythropterus* ; il est très-différent et analogue à celui d'*hypnorum*.

16. **erythropterus** Panz., *Fn. Germ.*, 27.—Er., *Gen.*, 234.—Kraatz, *Nat.*, 430 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 9, fig. 54. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 297.

Taille et couleurs du *Tachyp. hypnorum* ; très-distinct par sa forme parallèle, cylindrique, ses antennes courtes, rousses, renflées et comprimées latéralement, à articles 4 à 10 transverses, le 11ᵉ ovale ; tête plus large ; corselet subrectangulaire, très-long, bien plus étroit, à peine rétréci en avant ; les deux points ordinaires en avant et en arrière placés sur le bord ; couleur des côtes rousse, moitié moins développée vers les angles postérieurs ; élytres un peu plus courtes que le corselet, à ponctuation un peu moins dense que chez *hypnorum* avec les côtés rouges ; abdomen à poils roux très-fins, non sétosellé de poils noirs ; ♂ en dessous, 6ᵉ segment et tarses antérieurs simples ; 7ᵉ triangulairement incisé. — L., 3 1/2 mill.

Sous les pierres, avec *Lasius brunneus* ; sous les mousses ; avril, décembre (TR).

Clèves (*Fuss*) ; Hesse, Seligenstadt (*Scriba*) ; Haguenau (*Wencker*) ; Bitche ! Genève, Peney ! Cossonay ! St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Calvados, Monts d'Éraines ! Lyon, Néris (*Rey*) ; Sos (*Bauduer*) ; Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Germanie, Suisse et Autriche.

Obs. L'*erythropterus* du *Cat.* Tennstedt (p. 47) est l'*hypnorum*.

CONURUS

Steph., *Ill. Brit.*, V, 188. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 23, pl. 9, fig. 43.

Conosomus Mots. — **Conosoma** Kraatz.

Corps assez court, très-convexe, pubescent. Tête très-enfoncée. Yeux non saillants. Labre très-transverse, subéchancré. Mandibules courtes, trigones, aiguës. Mâchoires à lobe interne plus court, cilié-épineux. Palpes maxillaires à 3e article un peu plus grand que le 2e, 4e très-étroit, subulé. Menton transverse. Languette large, membraneuse, échancrée, peu ciliée. Paraglosses non saillantes. Palpes labiaux à 2e article d'un tiers plus court que le 1er et plus étroit, 3e étroit, subacuminé. Antennes peu renflées, comprimées. Elytres sans strie suturale. Mésosternum caréné. Abdomen non rebordé, conique. Jambes épineuses. Tarses postérieurs à 1er article presque moitié plus long que le 2e.

On doit à M. Perris (*Ann. Ent. Fr.*, 1846, 332, pl. 9, fig. 1-8), la description et la figure d'une larve de ce genre, celle du *C. littoreus*.

Cette larve est lisse, luisante, linéaire, d'un brun roussâtre avec le bord des segments, les flancs, et tout le 12e d'un blanc sale ; tête semielliptique ; antennes longues, de 4 articles, 1er court, cylindrique ; 2e plus de trois fois plus long et un peu dilaté vers le sommet ; 3e égal au 2e et dilaté à sa partie interne qui porte deux appendices : le 1er triangulaire, dentiforme et sétigère, le 2e plus allongé, cultriforme et non sétigère ; 4e article moitié plus court que le 3e et bien plus étroit, irrégulièrement rhomboïdal, à côtés sinueux et munis de deux soies latérales et de 3 ou 4 terminales ; épistome court, trapézoïdal ; labre semidiscoïdal ; mandibules brunes, longues, aiguës, peu crochues, avec une dent au tiers supérieur ; mâchoires fortes, à lobe interne très-allongé, conique, avec des cils spiniformes au bord interne et au sommet ; palpes maxillaires très-longs, de 3 articles, 1er cylindrique, 2e deux fois plus long, 3e égal au 2e et subulé ; palpes labiaux assez longs, de 2 articles, 2e double du 1er, subulé ; lèvre inférieure échancrée ; languette conique ; au dessous de l'antenne, de chaque côté, un groupe de 6 ocelles noirs en double série transverse, dont 4 supérieurs et 2 inférieurs ; segments thoraciques trapézoïdaux, les abdominaux hexagones et à angle obtus sur les côtés ; dernier segment

quadrilatéral ; styles anaux de 4 articles graduellement plus étroits, 1er très-court, les suivants quatre fois plus longs; pseudopode bilobé au sommet; pattes longues, très-épineuses, surtout aux tarses qui ont un ongle long, peu arqué, bisétigère ; côtés de la tête et angles latéraux des segments piligères ; neuf paires de stigmates dont une entre le 1er et le 2e segment, les autres près du bord antérieur du 4e segment et des suivants jusqu'au 11e. — L., 5-6 mill. — Cette larve vit dans les écorces fongueuses de pin et de chêne morts, où elle se change en nymphe ; elle est vive et fuit rapidement. — La nymphe est nue, blanche et offre quelques soies blanches sur le vertex, le bord antérieur et les côtés du thorax et de l'abdomen.

Les *Conurus* vivent sous les débris végétaux, les écorces, etc. Ils comptent plus de 50 espèces et sont répandus par tout le globe, mais plus nombreux dans les régions intertropicales de l'Amérique.

A. Elytres ayant chacune vers la base une tache rougeâtre, nette.
  a. Elytres avec de longues soies marginales et apicales ; taille très-petite; tache prolongée en accent circonflexe sur la suture. . . . . *bipunctatus.*
  b. Elytres sans soies ; taille très-grande.
    † Corps ponctué nettement ; tache transverse à la base des élytres n'atteignant pas la suture; corselet sans tache. . . *bipustulatus.*
    †† Corps chagriné ; tache des élytres allongée vers le disque ; corselet maculé. . . . . *littoreus.*
B. Elytres sans taches nettes à leur base.
  a. Angles postérieurs du corselet subobtus, non ou peu saillants.
    † Corselet long : taille très-grande ou moyenne.
      × Taille très-grande ou assez grande. . . . . *α pubescens.*
      ×× Taille moyenne . . . . *β immaculatus.*
  b. Angles postérieurs du corselet aigus, très-saillants en arrière. *monticola.*

1. **bipunctatus** Grav. *Mon.*, 133. — Er., *Gen.*, 230 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 438 *et syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1859, 128. — Paud., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 295. — *fasciatus* Grimm., *Steierm. Col.*, 1841, 35.

Un peu plus grand, plus large que *pedicularius ;* noir ; tête et corselet assez brillants ; élytres à pubescence assez fine, peu serrée, dorée à l'abdomen ; palpes, base et sommet des antennes, une tache en accent circonflexe, commune, aux élytres, de l'épaule au sommet de la suture, et pattes d'un testacé rougeâtre ; antennes à articles 5-10 transverses ; angles postérieurs du corselet obtus ; élytres d'un quart plus longues que lui, finement peu densément ponctuées; épipleures lisses, glabres ; 5 longues soies noires marginales et 4 apicales ; ♂ tarses antérieurs à 1er article plus long que les deux suivants, plus épais que le 2e ; 6e segment en dessous incisé en triangle ; ♀ ce segment arrondi et cilié en dessous, quadrifide en

dessus, à lobes médians plus profondément divisés. — L., 1 2/3-3 mill.

Sous les écorces ou dans les vieux bois de cerisier, saule, bouleau, chêne, etc. ; mars à octobre (R).

Brabant (*Parys*); Nord, Fives (*Lethierry*); Crefeld, Düsseldorf (*Bach*); Hesse, Seligenstadt (*Scriba*); Strasbourg (*Wencker*); Remiremont (*Puton*); Nancy! Meudon! Fontainebleau! Rouen (*Le Bouteiller*): Manche, St-Martin-des-Besaces (*R. de Mathan*); Aube, Pont-Hubert (*Le Grand*); Dijon (*Rouget*); Genève (*Heer*); Montagnes Lyonnaises, Morgon (*Rey*); Gironde, Grignols (*Cabarrus*); Landes (*Gobert*); Sos (*Bauduer*); Gers, Ligardes (*Lucante*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Tyrol et en Algérie et Syrie.

Obs. C'est le *binotatus* du *Cat.* Le Grand (p. 35).

2. bipustulatus Grav., *Mon.*, 132.—Er., *Gen.*, 223 *et syn.*—Kraatz, *Nat.*, 437 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 294.

Couleurs du précédent; taille et forme du *littoreus*, autrement coloré, plus large, plus convexe; antennes plus courtes, ne dépassant pas la base du corselet; corselet plus large, sans tache, à peine liseré de roux à la base; angles postérieurs obtus, non saillant en arrière; élytres à peine de la longueur du corselet, remarquables par une grande tache d'un roux vif, basilaire, courte, transverse, subrectangulaire, à peine sinuée en arrière, très-écartée de la suture et du bord externe, à pubescence dorée ainsi que l'abdomen; leur ponctuation fine, très-dense et leur marge finement ciliée vers le sommet; segments marginés de testacé, le 6e très-largement sauf la base, les 4 à 6 chacun avec 3 soies latérales; ♂ tarses antérieurs un peu plus dilatés que chez la ♀; 7e segment en dessous fortement incisé en triangle au sommet; ♀ 7e segment quadrifide en dessus, à lobes intermédiaires profondément divisés. — L., 4-4 1/2 mill.

Sous les mousses, dans les vieux arbres, les champignons; l'hiver (TR).

Aix-la-Chapelle (*Bach*); France orientale (*Pandellé*); Alsace (*Wencker*); Liverdun (*Mathieu*); Pomy, Genève (*Heer*); Albertville (*de Manuel*); Châlons-sur-Saône (*Rey*); Pyrénées (*Delarouzée*, coll. *Ch. Brisout de Barneville*).

Aussi en Scandinavie, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Piémont et Russie.

Obs. C'est le *binotatus* cité d'Aix-la-Chapelle par Bach (*Käferfaun.*, IV, 131) d'après Foerster (*Cat.*, p. 485).

3. **littoreus** Linn., *Fn. Suec.*, n° 852. — Er., *Gen.*, 219 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 433 *et syn.*—Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 289.—Harold, *Cat. Col.*, 560 *et syn.*

Allongé, fusiforme, brun de poix, assez mat sous une pubescence pruineuse très-fine et très-dense; moins convexe que les précédents, chagriné; base et sommet des antennes, une large tache diffuse aux angles postérieurs du corselet qui sont très-droits, subsaillants, une tache oblique, allongée de la base de chaque élytre vers le milieu de la suture, marges des segments et pattes d'un testacé clair; suture et sommet des élytres souvent liserés de rougeâtre; antennes grêles, dépassant la base du corselet; élytres d'un tiers plus longues que celui-ci, à épipleures pubescentes; ♂ tarses antérieurs dilatés, à 1^er^ article plus court et un peu plus étroit que le 2^e^; 7^e^ segment en dessous à profonde incision triangulaire; ♀ tarses simples; 7^e^ segment saillant en dessous, quadrifide en dessus, à lobes intermédiaires très-divisés.—L., 4-4 1/2 mill.

Tache des élytres très-obscure; corselet parfois presque en entier rougeâtre.

Sous les écorces, les vieux bois, les fagots, les végétaux pourris; parfois avec *Las. fuliginosus*; mars à octobre (C).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, le Caucase et l'Amérique du Nord.

Obs. Les *bipustulatus* et *bipunctatus* du *Cat.* de Romans (p. 216) et de la *Faune* Millet (I, 127) sont des *littoreus*.

4. **pubescens** Payk., *Mon. Car. App.*, 138.—Er., *Gen.*, 221 *et syn.*—Kraatz, *Nat.*, 435 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 9, fig. 43. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 292. — Harold, *Cat. Col.*, 561 *et syn.* — *cavicola** Scriba, *Heyd. Reis. Span.*, 1870, 79. — **rufulus* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 79 (*veresim.*).

Ovale allongé, pisciforme, très-convexe; noir ou noir de poix; assez mat, surtout aux élytres et à l'abdomen, sous une pubescence grise, serrée, assez longue; ponctuation très-fine et très-serrée; bouche, antennes, sauf le milieu plus ou moins obscur, un fin liseré à la base du corselet et au sommet des élytres, marges des segments largement, d'un testacé rougeâtre; antennes fines, dépas-

sant la base du corselet, à articles 7 à 10 graduellement plus courts ; corselet graduellement rétréci en avant ; angles postérieurs subobtus, peu saillants ; élytres d'un quart plus longues que lui, assez rétrécies de la base vers le sommet ; épipleures pubescentes ; pas de soies latérales ni apicales ; abdomen à segments 4-6 avec une seule soie latérale ; ♂ tarses antérieurs comme chez *littoreus*, mais plus robustes, 2e article plus court ; 7e segment légèrement échancré au sommet ; ♀ tarses à peine moins dilatés.—L., 3 1/2-4 mill.

Elytres brunes ; corps parfois testacé en entier (immature).

On peut en distinguer la race suivante :

β. *immaculatus* Steph., *Ill. Brit.*, V, 190. — *fusculus** Er., *Gen.*, 229. — Kraatz, *Nat.*, 436 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 298. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 292.—*rufus* Grimm., *Steierm. Col.*, 1841, 35.

Taille moitié plus petite ; antennes bien plus fines vers la base, plus courtes, plus renflées vers le sommet, à derniers articles courts, bien plus transverses ; tarses antérieurs plus dilatés. — L., 2 2/3-3 mill.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les vieux bois, les détritus ; parfois dans les grottes ou avec *Las. niger* et *emarginatus* ; toute l'année (TR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Le type se trouve dans toute l'Europe, à Madère, en Barbarie, Chypre, Caucase, Perse, Sibérie, Chine et Amérique du Nord.

La race *immaculatus* habite toute l'Europe, l'Algérie et Chypre.

Obs. 1. Je maintiens l'*immaculatus* comme une race distincte du *pubescens* ; mais, à part la taille, je ne vois pas de caractères qui semblent assez fixes pour justifier la séparation des deux formes en espèces particulières, ceux tirés de la structure des antennes, et, chez le ♂, de la forme des piliers coxaux, étant sujets à des variations (1). D'après M. Pandellé (*l. c.*), certains *pubescens* seraient même plus petits que les grands *immaculatus* ; cependant, je n'ai pas observé de tels exemplaires (par exemple, les antennes du vrai *pubescens* alliées à la petite taille de l'*immaculatus*) et, dans le doute, j'ai préféré admettre la division acceptée par les précédents auteurs. Je n'en suis pas moins très-porté à croire qu'on trouvera des passages entre les deux formes, et déjà en Espagne, dans le Caucase et l'Amérique du Nord, on observe des états intermédiaires pour a structure

(1) Voir ci-dessus nos remarques sur la variation des antennes et des caractères sexuels dans la tribu.

des antennes, en connexion avec une taille plus petite de l'insecte (sans doute le *rufulus* Hochh.).

Obs. 2. M. de Harold (*l. c.*) rapporte à l'*immaculatus* le *pusillus* Steph.; mais il me paraît hors de doute, d'après la taille de l'insecte et la couleur des élytres, que l'auteur anglais a eu sous les yeux le *pedicularius*.

5. **pedicularius** Grav., *Micr.*, 133.—Er., *Gen.*, 230 *et syn.*—Kraatz, *Nat.*, 436 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 288. — *lividus** Er., *Gen.*, 229. —Kraatz, *Nat.*, 436.—Pand., *l. c.* — Harold, *Cat. Col.*, 561 *et syn.*—*tauricus** Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 572; Hochh., *l. c.*, 1862, III, 40.—*pusillus* Steph., *Ill. Brit.*, V, 190.

Très-voisin de l'*immaculatus*, mais plus petit, plus court, plus large; ponctuation un peu plus nette; corselet bien plus court, subtransverse, plus large que les élytres, plus rétréci en avant; angles postérieurs subarrondis, à peine saillants; élytres ordinairement plus courtes, à bordure apicale plus large, envahissant souvent la moitié ou la majeure partie apicale; épipleures à peine pubescentes; tarses postérieurs un peu plus courts que leurs jambes; ♂ tarses antérieurs peu dilatés; 7e segment simple en dessous.— L., 2-2 1/3 mill.

Corselet brun ou testacé avec les élytres plus ou moins enfumées; corps parfois testacé en entier.

Sous les pierres, les feuilles mortes, les fagots, les vieux bois, les détritus; toute l'année (C).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Barbarie, la Syrie, le Caucase, la Perse septentrionale et ? le Japon.

Obs. 1. Encore une espèce protéique, comme tant d'autres dans la tribu qui nous occupe. La couleur, la ponctuation, la longueur des élytres invoquées par les auteurs pour en distinguer le *lividus* sont absolument illusoires; la forme des angles du corselet indiquée par Erichson n'est pas plus exacte et M. Pandellé l'a observé déjà dans sa monographie (*l. c.*). On prend ensemble, dans toute l'Europe, les formes claires ou foncées.

Obs. 2. Les *pedicularius* et *lividus* indiqués de Madère par M. Wollaston, se rapportent à l'espèce suivante.

6. **monticola*** Woll., *Ins. Mader.*, 556.—*lividus** Woll., *Cat. Canar.*, 1864, 556.—*Lethierryi** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 288.

Très-voisin du *pedicularius*; testacé rougeâtre; pubescence plus longue, moins dense; antennes plus fines, plus longues; corselet plus long, moins rétréci en avant, sinué de chaque côté à la base,

avec les angles postérieurs très-saillants en arrière, subaigus ; élytres au moins un peu plus courtes que le corselet, subparallèles, plus échancrées au sommet ; tarses postérieurs de la longueur de leurs jambes.—L., 1 2/3-2 mill.

Sous les feuilles sèches avec les *Scotodipnus*, surtout dans les montagnes (TR)

Alpes du Piémont, près la frontière française (*Baudi*).

Aussi en Espagne, Portugal, Algérie et Madère.

Obs. 1. Cet insecte me semble bien distinct par la forme des angles postérieurs du corselet qui embrassent la base des élytres, et lui donnent au repos le faciès de certains *Adelops*. Tous les exemplaires que j'ai vus d'Europe et d'Algérie sont testacés ; mais ceux de Madère sont bruns, au moins aux élytres.

Obs. 2. C'est le *lividus* indiqué d'Espagne et de Portugal par M. de Heyden (*Reis. Span.*, 19, 34, 43).

Section II. — HYPOCYPTI

Thoms., *Skand. Col.*, III, 109. —*Rév.*, Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 261.

Tête très-grande, très-enfoncée dans le corselet, fortement réfléchie en dessous contre la poitrine. Yeux peu saillants. Antennes de 10 articles, non verticillées. Elytres à épipleures non carénées. Mésosternum échancré antérieurement. Abdomen marginé, contractile, dépourvu de tentacules. Jambes pubescentes. Tarses de 4 articles.

Section remarquable par ses antennes de 10 articles, ses tarses de 4, et la forme globuleuse du corps qui, avec la disposition de la tête, rappelle absolument les *Agathidium*.

Un seul genre :

HYPOCYPTUS

Mannerh., *Brachel.*, 58.—Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 22, pl. 9, fig. 42.

Cypha Steph.

Corps très-court, globuleux, contractile. Labre transverse, subcarré en avant. Mandibules unidentées. Mâchoires à lobes courts, l'externe

très-sinué en dehors, très-velu au sommet, l'interne cilié-épineux en dedans vers le sommet. Palpes maxillaires grands, allongés, à 4e article très-petit, aculaire, 3e renflé, bien plus court. Menton subcarré. Languette tronquée au sommet avec une petite saillie médiane bipileuse. Palpes labiaux de 3 articles, 1er petit, 2e ovale, 3e grêle. Paraglosses indistinctes. Antennes grêles. Corselet embrassant largement les élytres. Jambes sétuleuses. Tarses postérieurs à 1er article allongé, plus long que le 5e.

Ce genre remarquable renferme une quinzaine d'espèces, habitant presque toutes l'Europe, et à peine représentées dans l'Amérique du Nord et du Centre, à Ceylan et au Cap.

A. Antennes très-longues, robustes, atteignant au moins le sommet des élytres, non renflées vers le sommet ; articles 7-10 non en massue ; corps noir. *Pirazzolii.*
B. Antennes atteignant le milieu des élytres, grêles, à articles 7-10 en massue, testacées ou brunes à base plus claire.
  a. Article 7 des antennes un peu plus long et plus épais que le 6e ; les 8e, 9e et 10e légèrement renflés en massue. . . . . *longicornis.*
  b. Article 7 des antennes pas plus long ni plus gros, souvent même plus court que le 6e ; articles 7-10 en massue abrupte.
    † Elytres et abdomen à ponctuation forte, très-rare ; corps très-noir ; élytres d'un testacé vif. . . . . *rubripennis.*
    †† Elytres et abdomen à ponctuation plus ou moins fine et serrée.
      × Angles postérieurs du corselet marqués, presque droits ou peu obtus.
        * Antennes entièrement d'un testacé vif; angles subobtus.
          • Corps brillant, surtout au corselet; pubescence rare; segments 7-9 de l'abdomen d'un testacé vif. . . . . . *apicalis.*
          •• Corps peu brillant, surtout aux élytres; pubescence grise, serrée; anus brun. . . . . *seminulum.*
        ** Antennes noirâtres ou brunes, plus ou moins claires à la base ; angles presque droits. . . . . *ovulum.*
      ×× Angles postérieurs du corselet arrondis.
        * Antennes entièrement testacées; élytres maculées chacune d'une large tache rouge. . . . . *discoïdeus.*
        ** Antennes noirâtres ou brunes, plus ou moins claires à la base ; élytres non maculées. . . . . *læviusculus.*

Groupe 1.

1. Pirazzolii* Baudi, *Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 381.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 267.

(Pl. VI, fig. 12). Taille du *longicornis ;* très-distinct par sa couleur d'un noir profond assez brillant avec les élytres d'un brun de poix uniforme, et ses antennes très-longues, robustes, atteignant au moins le sommet des élytres, non renflées vers le sommet,

très-pileuses, à articles 4-9 subégaux en longueur et épaisseur, le 3e plus court que le 4e, le 10e double en longueur des deux précédents; pubescence grise, fine, peu serrée; corselet très-transverse, finement marginé, à côtés d'un brun translucide et angles postérieurs subobtus; élytres à peine plus longues que lui, imponctuées, chagrinées; abdomen à ponctuation et pilosité noire très-rares en-dessus avec les bords des segments fortement ciliés de noir; pattes grêles. — L., 1 1/2 mill.

Sous les mousses, dans les régions montagneuses (TR).
Domo d'Ossola (*Pirazzoli*).

Obs. M. Baudi a bien voulu m'envoyer un type de cette curieuse espèce, que sa taille double et ses élytres très-finement chagrinées distinguent à première vue de l'*unicolor* Rosh.

Groupe 2.

. . . .

2. **longicornis** Payk., *Fn. Suec.*, III, 140. — Er., *Gen.*, 215 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 384 *et syn.*—Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 9, fig. 42.—Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 282. — Harold, *Cat. Col.*, 552 *et syn.* — *rufipes* Kraatz, *l. c.*, 386. — Pand., *l. c.* (*veresim.*).

Globuleux, noir, brillant, à pubescence rare, cendrée; palpes, antennes, côtés du corselet largement et pattes d'un testacé obscur; élytres et anus bruns; antennes obscures au milieu, atteignant environ le milieu des élytres, grêles; article 7 un peu plus long et plus épais que le 6e, les 8-10 renflés en massue légère; angles postérieurs du corselet presque droits; élytres un peu plus longues que celui-ci, à pubescence assez serrée et ponctuation très-fine, dense, celle de l'abdomen assez nette, éparse ainsi que la pubescence; côtés de celui-ci très-finement ciliés de brun; pattes assez robustes, plus courtes; ♂ tarses antérieurs à 1er article à peine épaissi; 7e segment en dessous incisé au sommet en triangle profond, 8e obtusément saillant, subsinué latéralement. — L., 1-1 1/2 mill.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les vieux bois, les débris végétaux; dans les détritus des inondations; parfois avec les fourmis; toute l'année (C).
Toute la région Gallo-Rhénane.
Aussi dans le reste de l'Europe et le Caucase.

Obs. D'après M. Pandellé (*l. c.*), le *rufipes* Kr. paraît n'être qu'un immature du *longicornis*.

3. **rubripennis*** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 283.

Taille et forme de l'*ovulum ;* très-distinct dans le genre par la ponctuation forte, très-éparse de ses élytres ; noir profond, brillant, à pubescence grise, pileuse, peu serrée, subégale sur tout le corps ; antennes d'un testacé enfumé, plus claires à la base ; côtés et angles postérieurs du corselet roux ; anus et pattes bruns ; tarses testacés ; élytres d'un roux testacé vif, rembrunies sur la base et à peine vers les angles postérieurs ; corselet à angles postérieurs très-arrondis ; élytres convexes, à peines plus longues que lui ; abdomen à ponctuation forte, très-rare.—L., 1 mill.

Sous l'écorce des chênes vermoulus ; juin (TR).
Anjou ! Tarbes (*Pandellé*).

4. **apicalis*** Ch. Bris., *Mat. Cat. Gren.*, 1863, 30. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 285. — Rye, *Ent. Annual*, 1871, 31.

Extrêmement voisin du *seminulum ;* distinct seulement par sa taille moyenne plus grande, son corps plus brillant, à pubescence bien plus rare, les élytres plus brillantes, plus courtes, à ponctuation un peu plus nette, celle de l'abdomen plus rare ; celui-ci pileux, à segments 7, 8, 9 d'un testacé vif ainsi que la bouche, les antennes et les pattes.—L., 1-1 1/4 mill.

Sous les feuilles mortes, dans les vieux fagots ; parfois dans les dunes ; mars à octobre (TR).
Paris (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Caen ! Orléans ! Landes (*Gobert*) ; Tarbes (*Pandellé*).
Aussi en Grande-Bretagne et Portugal.

5. **seminulum** Er., *Kæf. Mark*, I, 389 ; *Gen.*, 217. — Kraatz, *Nat.*, 387 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 285. — *pulicarius** Er., *Gen.*, 217. — *punctum** Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 224. — *anisotomoides* Steph., *Ill. Brit.*, V, 188 (*veresim.*).

Noir de poix, peu brillant ; bouche, antennes et pattes d'un testacé vif ; anus d'un brun ou d'un roux obscur ; corselet et élytres souvent bruns, sans taches ; pubescence grise, fine, serrée, surtout aux élytres qui sont un peu mates, densément et finement pointillées ; côtés du corselet d'un testacé vif ; angles postérieurs marqués, subobtus ; élytres à peine plus longues que le corselet ; ponctuation et pubescence de l'abdomen plus rares ; ♂ tarses antérieurs à 1^er^ article moitié plus gros que le 2^e^ ; 8^e^ segment obtusément saillant, subsinué latéralement.—L., 1 mill.

Sous les pierres, les vieux bois, dans les vieux fagots; parfois avec *Form. congerens*; avril à octobre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Russie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Italie, Corse et Malte.

Obs. Les exemplaires indiqués de Batna par M. Pandellé (*l. c.*) sont des *ovulum*.

6. ovulum* Heer, *Fn. Helv.*, I, 285. — *nigripes** Heer, *l. c.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 284 (*nec* Steph.). — *læviusculus* Redt., *Fn. Austr.*, *ed.* 3, 183. — *pygmæus* Kr., *Nat.*, 388. — *lancifer** Pand., *l. c.*, 284.

Distinct d'*apicalis* par sa couleur et sa pubescence; très-voisin de *seminulum*, mais entièrement noir avec les antennes noirâtres ou brunes; leur base, la bouche, les côtés du corselet, les hanches et les tarses d'un testacé obscur; anus parfois brun; disque des élytres parfois brunâtre; angles postérieurs du corselet très-marqués, presque droits; ♂ tarses antérieurs à 1er article moins dilaté. —L., 3/4-1 1/4 mill.

Sous les mousses humides, les feuilles mortes, les détritus, les vieux fagots; parfois dans les champignons des prairies ou près des plaies de chêne; mars à novembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne.

Aussi en Russie, Germanie, Grande-Bretagne, Suisse, Autriche, Sicile, Espagne et Algérie.

Obs. Le *nigripes* Steph., que M. Pandellé assimile au *nigripes* Heer, est, d'après les remarques de M. Rye (*Ent. Annual*, 1871, 32), le *longicornis*. De même, d'après un type, l'*ovulum* Heer est le même que son *nigripes*. Quant au *lancifer* Pand., auquel notre collègue assigne les angles postérieurs du corselet *arrondis*, il m'a paru, sur les types, offrir des angles semblables à ceux de l'*ovulum*, c'est-à-dire *presque droits*; je n'ai pas trouvé non plus dans les caractères sexuels de différences suffisantes pour maintenir la séparation des deux espèces. Il est, du reste, de remarque que MM. Kraatz et Pandellé (*l. c.*) rapportent à tort au *seminulum* des exemplaires à pattes ou cuisses postérieures brunes (*ovulum* Heer), qui me paraissent s'en distinguer par la forme plus droite des angles postérieurs du corselet, et, à ce titre, rentrent dans la présente espèce. Le *seminulum*, s'il n'est pas une simple variété de l'*ovulum*, est donc distinct surtout par ses antennes flaves, caractère dont la grande fixité chez le *discoïdeus* peut mieux faire apprécier ici l'importance.

7. discoïdeus* Er., *Kæf. Mark*, I, 388; *Gen.*, 216. — Kraatz, *Nat.*,

385 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 110. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 285.

(Pl. VI, fig. 13). Très-voisin du *seminulum ;* taille moyenne plus grande ; pubescence encore plus serrée ; côtés du corselet plus largement testacés; angles postérieurs de même couleur, largement arrondis; élytres marquées chacune d'une grande tache d'un roux testacé laissant la base et les côtés seulement noirâtres ; abdomen à reflet plus doré ainsi que la pubescence ; segments 7-9 d'un jaune testacé comme les antennes; pattes testacées avec les 4 cuisses postérieures d'un roux un peu enfumé ; ♂ tarses antérieurs à 1er article plus épais.—L., 1-1 1/2 mill.

Sous les écorces, les débris végétaux, les roseaux dans les marais ; avril (TR).

Lille (*Lethierry*) ; Crefeld, Düsseldorf (*Bach*) ; Francfort (*v. Heyden*) ; Paris (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Reims ! Lyon, Morgon (*Rey*) ; Gironde, Grignols (*Cabarrus*) ; Béziers (*Marquet*) ; L'Esterelle, Fréjus (*Raymond*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol et ? Caucase.

Obs. Les *discoïdeus* des *Cat.* Tennstedt (p. 45) et Mocquerys (p. 186) sont des *seminulum.* — Hochhuth cite l'espèce du Caucase (*Bull. Mosc.*, 1849, I, 76), mais peut-être par erreur.

8. **læviusculus*** Mann., *Brach.*, 58. — Er. *Gen.*, 216. — Kraatz, *Nat.*, 387 *et syn.* (*except.* Redt. Heer). — Thoms., *Skand. Col.*, III, 111. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 283.

Taille, forme et pubescence de l'*ovulum ;* à peine distinct par sa couleur généralement moins noire, ses antennes moins foncées, enfumées seulement vers le sommet, le corselet plus largement testacé sur les côtés et aux angles postérieurs qui sont largement arrondis; ♂ 8e segment en dessus obtusément saillant au sommet, subsinué latéralement.—L., 3/4-1 1/4 mill.

Sous les mousses, les vieux fagots, dans les détritus des inondations; toute l'année (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et la Sibérie centrale.

Obs. 1. C'est le *pygmæus* du *Cat.* de Norguet (*Suppl.* 2, p. 12).

Obs. 2. M. le Dr Grenier a bien voulu me communiquer les types de Mannerheim qui sont dans la collection Aubé, collection dont j'ai eu sous les yeux tous les Tachyporiens soumis à M. Pandellé pour sa monographie.

Section III. — TRICHOPHYÆ

Thoms., *Skand. Col.*, III, 111.

Tête saillante, à cou distinct. Yeux saillants. Antennes de 11 articles à poils verticillés, avec les deux premiers articles renflés. Elytres à épipleures non carénées. Mésosternum échancré antérieurement. Abdomen marginé, non caréné à la base en dessous. Métasternum tronqué postérieurement. Hanches postérieures déprimées sur leur marge externe, Jambes pubescentes. Tarses de 5 articles.

Cette section fait assez bien le passage entre le curieux genre *Amblyopinus* Solsky, du Pérou, qui doit terminer les *Tachypori*, et les genres de la section des *Gymnusæ* dans les Aléochariens.

TRICHOPHYA

Mannerh., *Brachel.*, 73. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 27, pl. 11, fig. 51.

Corps oblong, suballongé. Labre transverse, arrondi au sommet. Mandibules bidentées au sommet. Mâchoires à lobes allongés, subégaux, l'interne velu intérieurement, avec un crochet apical et au dessous trois petites épines. Palpes maxillaires filiformes, à 4e article acuminé, membraneux au sommet. Menton transverse. Languette peu incisée au sommet avant lequel elle est étranglée. Paraglosses plus courtes, soudées. Palpes labiaux de 3 articles, le 1er assez grand, élargi à la base, le 3e grêle, un peu rétréci à la base. Antennes très-grêles. Corselet n'embrassant pas les élytres et plus étroit. Abdomen pilosellé vers le sommet. Tarses postérieurs à 1er article plus long que le 5e.

Genre renfermant une seule espèce propre à l'Europe et à Madère, et curieuse surtout par la forme de ses antennes pilosellées comme celles de l'*Habrocerus capillaricornis*.

1. **pilicornis** Gyll., *Ins. Suec.*, II, 417. — Er., *Gen.*, 268.— Heer, *Fn. Helv.*, I, 301. — Kraatz, *Nat.*, 390 *et syn.* — Woll., *Col. Atlant.*,

481. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 112. — *Huttoni* Woll., *Ins. Mader.*, 572, pl. 13, fig. 6 *a-g.*

Faciès rappelant un peu celui des *Phlœocharis;* subparallèle, subconvexe, noir de poix, assez mat, à pubescence grise, longue, assez dense; bouche, antennes, anus et pattes d'un testacé sale; élytres parfois d'un brun obscur; ponctuation très-nette et serrée, finement rugueuse au devant du corps, bien plus fine et plus dense à l'abdomen; corselet fortement transverse, subanguleux au milieu; angles très-obtus; côtés largement déprimés, base étroitement; celle-ci très-sinuée; élytres subcarrées, d'un tiers plus longues que le corselet; ♂ tarses antérieurs plus fortement dilatés.— L., 2 1/2-2 3/4 mill.

Sous les pierres, les détritus au bord des eaux, les écorces, les feuilles mortes, les vieux bois; parfois près des plaies d'arbres, dans les sablières ou au vol; plaines et montagnes jusqu'à la zone subalpine; mai à octobre (TR).

Louvain (*Tennstedt*); Nord, forêt de Mormal (*Lethierry*); Crefeld (*Mink*); Elberfeld, Aix-la-Chapelle (*Bach*); Rhin (*Zebe*); Ahr (*Fuss*); Hesse, Oberlais (*Scriba*); Hilchenbach (*Eichhoff*); Strasbourg (*Wencker*); Paris (*Aubé*); St-Germain, Fontainebleau (*Ch. Brisout de Barneville*); Honfleur! Dijon (*Rouget*); Limoges (*Bleuse*); Jura, Aigle (*Heer*); Vaudois (*Chevrier*); Le Guiers-Mort à la Grande-Chartreuse! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi dans le reste de l'Europe et à Madère.

Tribu X. — ALEOCHARINI

Kraatz, *Nat.*, 18 *et syn.*

Antennes insérées sur le front au bord intérieur des yeux, de 10 à 11 articles. Stigmates prothoraciques visibles. Corselet membraneux en dessous près des hanches antérieures, qui sont saillantes et coniques; hanches postérieures transverses. Tarses de 3 à 5 articles.

Les *Aleochariens* paraissent les plus nombreux en espèces de tous les Staphylinides ; on les trouve dans toutes les parties du monde, mais de préférence dans les régions tempérées et froides de l'Ancien et du Nouveau Continent.

Ils se divisent en trois sections naturelles :

I. Tête infléchie, toujours avancée en pointe. Lobe interne des mâchoires corné, épineux. . . . . Gymnusæ.
II. Tête non infléchie. Lobe interne des mâchoires membraneux en dedans.
A. Yeux saillants. . . . . Gyrophænæ.
B. Yeux non saillants. . . . . Aleocharæ.

Section I. — GYMNUSÆ

Kraatz, *Nat.*, 364.

Tête infléchie, très-avancée en pointe. Yeux non saillants. Lobe interne des mâchoires allongé, corné, terminé par un crochet, épineux en dedans. Palpes maxillaires à 2e et 3e articles très-longs, 4e très-petit. Abdomen terminé par deux styles saillants. Jambes épineuses avec 2 éperons apicaux. Tarses de 3 à 5 articles.

Cette section ne renferme que quelques genres, répandus en Europe, en Asie et dans les Amériques.

I. Tarses de 5 articles. . . . . Gymnusa.
II. Tarses de 3 articles. . . . . Dinopsis.
III. Tarses antérieurs et intermédiaires de 4 articles, postérieurs de 5. Myllæna.

GYMNUSA

Grav., *Monogr.*, 173.—Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 21, pl. 8, fig. 40.—Muls. Rey, *Brévip.*, 1873, 19, pl. 1, fig. 6-10, 14-15, 17.

Corps oblong, subconvexe. Tête enfoncée. Front avec un pore sétigère près des yeux. Labre subcirculaire. Mandibules aiguës, bidentées. Mâchoires à lobes très-grêles, l'interne corné, en crochet au sommet, cilié d'épines robustes, inégales. Palpes maxillaires à articles 2-3 subégaux, 4e très-petit, subulé. Menton échancré en arc. Languette très-longue, bifide, à lanières subégales aux palpes labiaux. Paraglosses cachées. Palpes labiaux très-longs, de 3 articles, 1er très-long, robuste, 2-3 très-courts. Mésosternum finement caréné. Tarses de 5 articles, le 1er des postérieurs subégal aux autres réunis.

Ce genre, unique dans la tribu des Aléochariens par le pore sétigère du front, ne renferme que deux espèces propres à l'Europe, dont une étend son habitat jusque dans l'Amérique du Nord.

A. Antennes noires; élytres et abdomen variés de gris doré. . . . . *variegata.*
B. Antennes noires à 1er article rougeâtre; élytres et abdomen à pubescence grise uniforme. . . . . *brevicollis.*

1. **variegata** Kiesw., *Stett. Ent. Zeit.*, 1845, 223. — Kraatz, *Nat.*, 374 *et syn.* — Thoms., *Opusc. Ent.*, 1871, 372. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 26.

Plus petite, plus étroite, plus convexe que *brevicollis*; corselet plus brillant; très-remarquable par sa pubescence d'un gris doré, formant une plaque sinueuse aux élytres et trois bandes de macules à l'abdomen, dont une médiane et deux latérales; palpes et antennes noirs; celles-ci un peu renflées, à articles bien plus courts; ponctuation générale quatre fois plus forte et moins dense, très-râpeuse aux élytres, très-forte à l'abdomen; corselet plus étroit; élytres plus courtes que lui; ♂ 7e segment en dessus en large palette obtuse, en dessous trilobé avec le lobe médian très-saillant; ♀ 7e segment en dessus subsinué, en dessous à peine saillant, le 8e prolongé en deux petits lobes spiniformes. — L. 4 1/2-5 mill.

Sous les mousses humides, les feuilles mortes des bois et prai

ries ; parfois dans les détritus des inondations ; zones froides ou montagneuses ; juin à août (TR).

Elberfeld (*Cornelius*) ; Ahr (*Fuss*) ; Mont Dore (*Sédillot*) ; Pyrénées-Orientales, La Cambredasse (*Peyron*).

Aussi en Laponie, Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie et Moravie.

2. **brevicollis** Payk., *Fn. Suec.*, III, 398. — Er., *Gen.*, 212 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 373 *et syn.* — Jacq. Duv., *Gen.*, pl. 8, fig. 40. — Thoms., *Skand. Col.*, II, 241. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 22, pl. 1, fig. 22-24 *et syn.*

Faciès d'un *Acylophorus* ; fusiforme, subconvexe, noir de plomb, à pubescence grise très-fine, très-dense ; presque mat, avec l'abdomen et le corselet peu brillants ; palpes, 1er article des antennes et tarses rougeâtres ; celles-ci grêles, non renflées, à articles très-allongés ; tête lisse, brillante ; corselet subtrapézoïdal, pointillé, faiblement et largement déprimé à la base et vers les côtés ; angles postérieurs subarrondis ; élytres de la longueur du corselet, à ponctuation extrêmement serrée, subrâpeuse,, celle de l'abdomen plus forte, moins dense ; ♂ 7e segment en dessus fortement incisé en large triangle, en dessous sinué de chaque côté au sommet, avec l'intervalle saillant ; ♀ 7e segment en dessus subsinué, en dessous légèrement échancré au milieu ; 8e profondément incisé au sommet. —L., 4 1/2-5 mill.

Sous les mousses humides, les feuilles mortes, les joncs, les détritus au bord des lacs, rivières et marécages ; zones froides et sylvatiques ; avril à juillet ; octobre (TR).

Belgique, Calmpthout près Anvers (*de Borre*) ; Brabant (*Parys*) ; Poleur (*Chapuis*) ; Elberfeld (*v. Hagens*) ; Crefeld (*Fuss*) ; Alsace (*Wencker*) ; Metz (*de Saulcy*) ; Paris, Marly, Fontainebleau (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Côte-d'Or, Collonges-les-Premières (*Rouget*).

Aussi en Laponie, Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche et Amérique du Nord.

DINOPSIS

Matthews, *Ent. Mag.*, 1838, V, 198. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 21, pl. 5, fig. 25. — Muls. Rey, *Brévip.*, 1873, 28, pl. 1, fig. 11-12, 16, 18-19.

Caractères généraux des *Gymnusa*. Tête moins atténuée en

avant, sans pores sétigères. Labre transverse, peu arrondi. Mandibules tridentées. Mâchoires à lobe interne muni en dedans de quelques dents robustes, inégales. Palpes maxillaires à 3e article subégal au 2e, plus épaissi que chez les *Gymnusa*, 4e presque nul, membraneux. Languette moins bifide. Palpes labiaux à 1er article plus large et bien plus long que le 2e, 3e très-petit, acuminé. Mésosternum plus caréné. Tarses de 3 articles, 3e égal aux 1-2 réunis.

Ce genre compte cinq espèces décrites, dont une européenne, deux à Ceylan et au Japon, deux dans l'Amérique du Nord; j'en possède une 6e inédite du Brésil.

1. **erosa** Steph., *Ill. Brit.*, V, 149. — *fuscata* Matth., *Ent. Mag.*, 1838, V, 194, fig. 2. — Kraatz, *Nat.*, 376 *et syn.* — Jacq. Duv., *l. c.*— Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 31, pl. 1, fig. 25-26. — *laticollis* Er., *Gen.*, 212.

Faciès de la *Myllæna dubia*; moitié plus grande; d'un noir de plomb très-mat, à pubescence brune-cendrée, extrêmement fine et dense, très-soyeuse; 1er article des antennes, dernier des palpes, et genoux brun rougeâtre; base des palpes et tarses testacés; antennes grêles, non renflées, à articles allongés; ponctuation chagrinée, extrêmement dense, un peu plus forte aux élytres; corselet court, transverse, très-sinué à la base; angles postérieurs droits, subsaillants; élytres un peu plus longues que lui, à peine plus larges; abdomen subacuminé, assez déprimé; ♂ 7e segment en dessus en palette incisée au sommet en un petit triangle aigu; en dessous en triangle obtus; ♀ 7e segment en dessus à incision plus profonde, trisinué en dessous; 5e segment bisinué en dessous. — L., 3 mill.

Sur la vase, sous les détritus au bord des eaux, dans le terreau des vieux arbres; parfois dans les détritus des inondations; bois et prairies; toute l'année (R).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie et Autriche.

Obs. Les seuls exemplaires méditerranéens proviennent des inondations de l'Orb, à Béziers (*Marquet*); cependant, il est probable qu'on rencontrera l'espèce sur d'autres points du Languedoc ou de la Provence.

MYLLÆNA

Erich., *Kæf. Mark*, I, 382. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 20, pl. 8, fig. 39. — Muls. Rey, *Brévip.*, 1873, 34, pl. 1, fig. 13, 20-21, 27-29.

Centroglossa Matth.

Corps oblong, fusiforme. Labre en demi-cercle. Mâchoires à lobes très-grêles, l'interne corné, terminé par un crochet, denticulé en dedans. Palpes maxillaires à 3^e article fusiforme, plus large et plus long que le 2^e, 4^e très-petit, membraneux. Menton échancré carrément à la base, à côtés très-aigus. Languette courte, petite, entière. Palpes labiaux très-longs, sétiformes, de 2 articles soudés, 2^e moitié plus court que le 1er. Tarses antérieurs et intermédiaires de 4 articles, postérieurs de 5, ceux-ci à 1er article subégal aux 2-3 réunis.

Les *Myllæna* sont de petits insectes rappelant par leur faciès certains Tachyporiens et surtout les *Oxypoda* acuminées; comme toutes les *Gymnusæ*, elles recherchent les lieux humides. On en connaît une quinzaine d'espèces, la plupart européennes, les autres du Cap-Vert, des Amériques et de Ceylan.

A. Taille grande ou moyenne.
- *a.* Corps large, court; abdomen très-acuminé; élytres au moins aussi longues que le corselet; articles 7-10 des antennes très-allongés.
  - † Angles postérieurs du corselet subobtus, prolongés en arrière; taille très-grande. . . . . *dubia.*
  - †† Angles postérieurs du corselet très-droits, non saillants en arrière; taille moyenne. . . . . *intermedia.*
- *b.* Corps fusiforme, assez étroit, parfois subparallèle, allongé; abdomen subacuminé.
  - † Elytres au moins aussi longues que le corselet; corps très-noir, à pubescence d'un gris foncé; pattes noirâtres. . . *gracilicornis.*
  - †† Elytres plus courtes que le corselet.
    - × Corps noir de poix, à pubescence d'un gris glauque; pattes rougeâtres. . . . . *elongata.*
    - ×× Corps testacé rougeâtre, à pubescence jaunâtre; abdomen enfumé. . . . . *brevicornis.*

B. Taille petite ou très-petite.
- *a.* Elytres plus longues que le corselet; corps noirâtre.
  - † Abdomen très-acuminé; antennes fines, à articles 7-10 à peine plus longs que larges. . . . . *minuta.*
  - †† Abdomen subparallèle; antennes épaisses, à articles 7-10 bien plus longs que larges. . . . . *gracilis.*
- . Elytres bien plus courtes que le corselet; abdomen subparallèle; corps brunâtre. . . . . *infuscata.*

1. **dubia** Grav., *Mon.*, 173. — Er., *Gen.*, 210 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 368 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 49, pl. 1, fig. 33, 35, 38-39. — *conuroides* Matth., *Ent. Mag.*, V, 195, fig. 1. — *valida* Muls. Rey, *l. c.*, 46, pl. 1, fig. 32 *et syn.* — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 266.

La plus grande du genre; large, trapue, convexe, brièvement fusiforme, avec l'abdomen très-acuminé; noire, très-mate; base des palpes, 1ᵉʳ article des antennes, moitié apicale du 6ᵉ segment, 7ᵉ en entier et pattes d'un testacé rougeâtre; dernier article des palpes et cuisses obscures; marges des segments souvent brunes; couverte en entier d'une pubescence grise, à peine teinte de brunâtre, extrêmement fine et dense, soyeuse; ponctuation nulle; élytres à peine chagrinées à un fort grossissement; antennes assez grêles, à articles 5-10 presque moitié plus longs que larges, 11ᵉ plus long, fusiforme; corselet subsemicirculaire, convexe, légèrement transverse, très-rétréci en avant, fortement sinué de chaque côté à la base; angles postérieurs subobtus, saillants en arrière; élytres de la longueur et largeur de celui-ci, subconvexes; ♂ 7ᵉ segment prolongé en angle aigu en dessus, obtusément arrondi en dessous. — L., 2 2/3-3 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux, surtout dans les marécages; parfois dans les détritus des inondations; janvier à juillet (R).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie, et en Algérie et Amérique du Nord.

Obs. Chez cette espèce, comme chez toutes celles du genre, la pubescence paraît souvent bien plus longue et plus rare, et quelques auteurs ont cru trouver dans cette différence un caractère spécifique; mais ce n'est en réalité qu'un accident, dû à ce que l'insecte a été défloré ou mouillé. La même remarque est applicable aux deux genres précédents.

2. **intermedia*** Er., *Kæf. Mark*, I, 383; *Gen.*, 210. — Kraatz, *Nat.*, 369 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 8, fig. 39. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 16. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 62, pl. 1, fig. 37 *et syn.*

Forme courte et acuminée de la *dubia*; moitié plus petite, moins convexe; antennes bien plus fines, souvent testacées vers le sommet, à articles 5-11 plus allongés, moitié plus longs que larges; pubescence grise sans reflet brunâtre; corselet moins convexe, moins rétréci en avant, à angles postérieurs très-droits, non saillants en arrière; base à peine sinuée de chaque côté; élytres à

peine plus courtes ; abdomen plus longuement pileux ; ♂ 7e segment en dessous prolongé au sommet en angle obtus. — L., 2 mill.

Entièrement brune ou roussâtre (immature).

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux, sur la vase au bord des eaux courantes et stagnantes ; février à septembre (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et en Syrie.

Obs. 1. Les immatures de couleur sont plus ou moins roussâtres ; j'en ai observé, du reste, chez presque toutes les espèces.

Obs. 2. C'est la *gracilis* des *Cat.* Gobert (p. 50) et Perris (*Nouv. Excurs.*, p. 39).

3. **gracilicornis*** Fairm. et Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1859, 39.— *elongata** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.*, 1858, 373 ; *Nat.*, 370 (*nec* Matth.).— *incisa** Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 56, pl. 1, fig. 36, 40-41. — *glauca** Rye, *Ent. Annual*, 1870, 79.—*Kraatzi* Sharp, *Cat. Brit. Col.*, 1871, 10.—Rye, *l. c.*, 1872, 54.

Presque de la taille de *dubia* ; mais bien plus étroite, fusiforme, subparallèle, allongée ; noire, la plus foncée du genre ; 1er article des antennes, base des palpes et anus d'un roux obscur ; genoux, sommet des jambes et tarses roussâtres ; pubescence d'un gris foncé ; antennes assez robustes, longues, à articles plus longs que larges ; corselet d'un tiers plus étroit, bien plus long que chez *dubia*, en cône tronqué ; côtés peu arqués en avant ; base à peine sinuée ; angles postérieurs subobtus, non saillants ; élytres un peu plus longues, pas plus larges que le corselet ; abdomen peu acuminé, à soies très-fines ; ♂ 7e segment en dessus très-arrondi au sommet. — L., 2 1/2 mill.

Dans les *Sphagnum* des marécages, sous les détritus au bord des eaux saumâtres ; mars à juin, septembre, novembre (TR).

St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Morbihan, Plouharnel (*Bedel*) ; Cantal, Le Lioran (*Simon*) ; Gironde, Grignols (*Cabarrus*) ; Les Eyquems (*Coutures*) ; Sos (*Bauduer*) ; Béziers, Vendrès (*Mayet*) ; La Nouvelle ! Provence (*Rey*) ; Marignane, près Marseille (*Peyron*) ; Hyères !

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Italie, Espagne et Algérie.

4. **elongata*** Matth., *Ent. Mag.*, V, 196. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 9, pl. 1, fig. 37, 42. — *glauca** Aubé, *Ann. Ent. Fr.*, 1850, 314. — Kraatz, *Nat.*, 1057. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 79.

Très-voisine de *gracilicornis ;* un peu plus petite ; remarquable par sa pubescence d'un gris verdâtre ; noire de poix, un peu plus grêle ; bouche, antennes, marges des segments, anus et pattes d'un rougeâtre sale ; hanches postérieures brunes ; 1[er] article des antennes testacé ; suture parfois roussâtre ; 11[e] article des antennes plus long ; corselet un peu moins rétréci en avant ; angles postérieurs plus marqués ; élytres visiblement plus courtes que lui ; abdomen encore plus finement pileux ; ♂ 7[e] segment en dessous très-arrondi et cilié au sommet. — L., 2 1/2 mill.

Sous les mousses, sur les atterrissements, au bord des eaux courantes et stagnantes ; parfois dans les détritus des inondations ; avril, juillet (R).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Grande-Bretagne et Germanie.

Obs. 1. Trompé par de prétendus types de l'*elongata* Kr., communiqués par Crotch et M. Scriba, j'ai indiqué à tort (*L'Abeille*, 1868, V, 485) l'espèce de l'auteur allemand comme synonyme de la *glauca* Aubé, et cette erreur a été reproduite par M. Rey (*l. c.*) ; en réalité, les deux insectes sont distincts et leur synonymie devra être rectifiée comme ci-dessus.

Obs. 2. C'est l'*elongata* du *Cat.* Scriba (p. 36).

5. **brevicornis** Matth., *Ent. Mag.*, 1838, V, 196. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 39, pl. 1, fig. 30, 31. — *gracilis** Heer, *Fn. Helv.*, I, 303. — Kraatz, *Nat.*, 369 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 16. — *diffinis* Steph., *Ill. Brit.*, V, 177. — *rubescens* Muls. Rey, *l. c.*, 42. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 265.

Très-distincte des précédentes par sa couleur d'un testacé rougeâtre moins mat sous une pubescence jaunâtre moins pruineuse, plus longue, plus rare ; antennes bien plus courtes et plus fines, à articles 7-10 un peu plus longs que larges ; un peu plus grande que *intermedia ;* toute autre par les caractères ci-dessus, sa forme plus parallèle, bien moins acuminée, plus convexe, surtout au corselet, qui est grand, large, à peine transverse, à angles postérieurs bien plus obtus ; antennes plus courtes, plus robustes, à articles bien plus courts ; élytres presque moitié plus courtes, à ponctuation chagrinée bien plus forte et très-nette ; segments abdominaux, sauf les marges, et souvent la tête, d'un brun de poix ; soies abdominales plus courtes ; ♂ 7[e] segment très-arrondi et cilié au sommet. — L., 2 1/4 mill.

Comme *intermedia*, surtout dans les zones sylvatiques et montagneuses jusqu'à la région alpine ; mai à septembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.
Aussi dans le reste de l'Europe.

6. **minuta** Grav., *Mon.*, 174. — Er., *Gen.*, 211 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 369 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 52, pl. 1, fig. 34-35 *et syn.* — *fuscipennis* Kraatz, *Linn. Ent.*, 1857, 36.

Forme, couleurs et pubescence d'*intermedia ;* trois ou quatre fois plus petite ; abdomen également acuminé, plus foncé au sommet, avec les soies moins longues ; antennes tout autres, bien plus courtes, fines, à 1er article brun, les 7-10 pas plus longs que larges ; angles postérieurs du corselet à peine plus obtus ; élytres plus visiblement chagrinées-pointillées ; ♂ 7e segment en dessous très-arrondi au sommet. — L., 1 1/3 - 1 1/2 mill.

Comme *intermedia ;* aussi dans les détritus des inondations ; toute l'année (AC).
Toute la région Gallo-Rhénane.
Aussi dans le reste de l'Europe, le Caucase et l'Amérique du Nord.

7. **gracilis** Matth., *Ent. Mag.*, 1838, V, 197. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 72 (*nec* Heer). — *forticornis** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.*, 1853, 73 ; *Nat.*, 370.

Voisine de *minuta ;* plus grande, subparallèle, à abdomen bien moins acuminé ; remarquable par ses antennes bien plus robustes, plus longues, à articles 7-10 bien plus longs que larges, le dernier plus gros ; 1er article de celles-ci et anus d'un roux testacé ; tête plus grosse ; corselet plus grand, plus long, bien moins rétréci en avant ; angles postérieurs plus marqués, un peu saillants en arrière ; élytres un peu plus longues, moins visiblement chagrinées ; soies abdominales plus longues. — L., 1 1/2 mill.

Sous les mousses, les feuilles humides ; sur la vase au bord des eaux courantes et stagnantes, surtout dans les bois ; dans les détritus des inondations ; toute l'année (R).
Breda (*Heylaerts*) ; Bonn (*Kraatz*) ; Aube, Villechétif (*Garnier*) ; St-Germain, Marly (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Calvados, Trouville ! Caen ! Longues ! Gironde, Les Eyquems (*Coutures*).
Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Russie, Moravie et Bohême.

8. **infuscata*** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.*, 1853, 373 ; *Nat.*, 371. —

uls. Rey, *Brév.*, 1873, 66, pl. 1, fig. 37. — *minima'* Kraatz, *l. c.*, 374 et 371. — Rye, *Ent. Annual*, 1869, 26. — Muls. Rey, *l. c.*, 69.

La plus petite du genre ; voisine de *gracilis* ; moitié plus petite, moins mate ; remarquable par sa couleur brunâtre, passant souvent au roux de poix, avec le 1er article des antennes, l'anus et les pattes testacés et l'abdomen plus foncé ; pubescence flave ; corselet bien plus rétréci en avant, à angles postérieurs à peine obtus, non saillants ; élytres d'un quart ou d'un tiers plus courtes que lui, visiblement chagrinées ; ♂ 7e segment en dessous prolongé au sommet à angle obtus. — L., 1 mill.

Comme *gracilis* ; plaines et montagnes jusqu'à la zone alpine ; février à juillet (R).

Utrecht (*Gröll*) ; Lille (*Lethierry*) ; Ahr (*Fuss*) ; Paris, Marly (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Calvados, Trouville ! Merville ! Longues ! Morlaix (*Hervé*) ; Chamblande, près Lausanne (*Bugnion*) ; Mont Cenis ! Hautes-Alpes ! Lyon, Beaujolais (*Rey*) ; Hyères ! Pyrénées-Orientales, Collioure ! Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Russie, Germanie, Autriche, Tyrol, Italie et Espagne.

Section II. — GYROPHÆNÆ

Kraatz, *Nat.*, 351.

Tête droite, large. Yeux gros, saillants. Lobe interne des mâchoires membraneux intérieurement, arrondi au sommet, cilié. Palpes maxillaires à 3e article renflé, 4e plus court, subulé. Abdomen dépourvu de styles anaux. Jambes ciliées ou pubescentes. Tarses antérieurs et intermédiaires de 4 articles, postérieurs de 5.

Insectes vivant principalement dans les *fungus*, propres à l'Europe, à l'Asie, aux Amériques et à l'Océanie.

I. Palpes labiaux de 2 articles.
  A. Lame mésosternale étranglée au milieu, très-élargie au sommet et à la base. . . . . ENCEPHALUS.
  B. Lame mésosternale trapézoïdale, graduellement rétrécie de la base au sommet. . . . . GYROPHÆNA.
II. Palpes labiaux de 3 articles. Lame mésosternale étranglée au milieu, très-élargie au sommet et à la base. . . . . BRACHIDA.

ENCEPHALUS

Westw., *Guér. Mag. Zool.*, 1833, III, IX, pl. 69. — Muls. Rey, *Brévip.*, 1871, 11, pl. 2, fig. 22-28.

Caractères généraux des *Gyrophæna*. Corps plus large, plus court. Languette plus courte. Palpes labiaux plus courts, plus épais. Abdomen creusé en dessus, pouvant recouvrir tout le corps, à bords latéraux très-relevés et tranchants. Lame mésosternale étranglée au milieu, très-élargie au sommet et à la base. Hanches intermédiaires plus écartées.

Ce genre, que les caractères ci-dessus semblent distinguer suffisamment des *Gyrophæna*, est remarquable par la forme de son abdomen, qui rappelle assez celui des *Lomechusa*. Il ne renferme que deux espèces, toutes deux européennes.

1. **complicans*** Westw., *Guér. Mag. Zool.*, 1833, III, IX, pl. 69. — Er., *Gen.*, 183. — Kraatz, *Nat.*, 352 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 8, fig. 38. — Thoms., *Skand. Col.*, II, 265. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 14, pl. 2, fig. 23-24.

En ovale court, subglobuleux, noir, peu brillant, très-lisse, peu convexe, l'abdomen comme creusé en gouttière en dessus; bouche, antennes, élytres sur toute la suture et une partie du disque et pattes d'un testacé rougeâtre; bord postérieur du corselet parfois roux; antennes très-courtes, très-renflées, à articles 6-10 très-courts, en massue; corselet moitié plus large que long, très-rétréci de la base en avant; base sinuée; élytres de la longueur et de la largeur du corselet; abdomen semicirculaire; ♂ 7^e segment en dessus avec une dent apicale de chaque côté au sommet. — L., 1 3/4-2 mill.

Sous les mousses des marais, les feuilles mortes, les débris végétaux, les vieux fagots, parfois dans les agarics ou les détritus des inondations; zones froides et sylvatiques; mars à octobre (TR).
Belgique, Boom (*Mors*); Nord, Lambersart, Libercourt (*Lethierry*); Aix-la-Chapelle (*Bach*); Crefeld (*Mink*); Ahr (*Fuss*); Hesse (*Scriba*); Francfort (*v. Heyden*); Strasbourg (*Capiomont*); Metz (*Bellevoye*); Paris, St-Germain, Marly (*Ch. Brisout de Barneville*); Versailles (*Bonnaire*); Sallenelle, près St-Valery-sur-Somme (*Fairmaire*); Dieppe (*Mocquerys*); Orne, La Ferté-

Macé ! Calvados, forêt de Cerisy ! Morlaix (*Hervé*) ; Angers ! Dijon (*Rouget*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Moravie et Suisse.

Obs. Cette espèce, quand on l'inquiète, ramène en dessus son abdomen jusqu'au devant de sa tête et reste immobile, ressemblant alors à un petit *Agathidium* ; c'est à tort que MM. Fairmaire et Laboulbène (*Fn. Fr.*, I, 456) prétendent que c'est quand l'insecte marche que l'abdomen est ainsi relevé. Le même phénomène s'observe, du reste, chez les *Gyrophæna* en général, mais le développement énorme de l'abdomen le rend ici plus sensible.

GYROPHÆNA

Mannerh., *Brachel.*, 74. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 18, pl. 4, fig. 20. — Muls. Rey, *Brévip.*, 1871, 17, pl. 1, fig. 1-5, 25-31.

Agaricochara Kraatz. — ***Phænogyra*** Muls. Rey.

Corps court ou oblong, subdéprimé. Tête large, très-transverse ou trapézoïdale. Labre tronqué. Mâchoires à lobe interne membraneux, arrondi au sommet, densément cilié-épineux en dedans Palpes maxillaires courts, à 3ᵉ article épaissi, 4ᵉ plus court, subulé. Menton subéchancré. Languette courte, arrondie, entière ou légèrement bifide. Paraglosses non saillantes. Palpes labiaux de 2 articles, le 2ᵉ bien plus court que le 1ᵉʳ, subulé. Lame mésosternale trapézoïdale. Tarses postérieurs à 1ᵉʳ article allongé, plus long que le 2ᵉ.

M. Heeger (*Sitz. Wien. Ak. Wiss.*, 1853, 460, pl. 1) a décrit les premiers états de la *G. manca*.

L'œuf est oblong, cylindrique, blanc, membraneux. La larve est d'un blanc clair, lisse, parallèle, subcylindrique avec la tête brune et de petits mamelons sétigères d'un brun foncé en arc au sommet du 7ᵉ segment abdominal. Tête subquadrangulaire, un peu plus longue que large, plus étroite que le segment prothoracique, déprimée ; lèvre supérieure arrondie ; mandibules non dentées, robustes ; mâchoires de 3 articles, les 2 premiers subégaux, le 3ᵉ aciculé, d'un tiers plus long que les 2 précédents réunis ; lèvre inférieure subéchancrée avec les palpes petits, de 2 articles subégaux ; antennes analogues à celles des larves d'*Homalota celata*, mais à dernier article plus élargi au sommet ; yeux latéraux, gros, noirs ; segment prothoracique subcarré, les méso et métathoracique trans-

verses, rectangulaires, les abdominaux arrondis sur les côtés, chacun avec 3 soies latérales et une série de soies près de l'intersection dorso-apicale ; pseudopode anal court, avec les styles anaux biarticulés, très-courts, pas plus longs que celui-ci; pattes à ongle apical long, robuste, à peine arqué. — L., 2 1/4 mill. — La nymphe est courte, subtriangulaire, et montre nettement toutes les parties de l'insecte parfait.

Cette larve, qui nous paraît avoir les plus grands rapports avec celle de la *Placusa complanata*, décrite et figurée par M. Perris (V. ci-après), se nourrit de petits Acarus et Physopodes (*A. telarius* et *tiliarius*) qu'elle poursuit principalement sur les feuilles de tilleul (*Tilia grandifolia* et *europæa*) et de haricot (*Phaseolus*); en ce sens elle est utile aux végétaux qu'elle débarrasse de leurs ennemis. Deux ou trois jours après l'accouplement, la ♀ dépose un œuf isolé sur les feuilles infestées d'Acarus ; les petites larves en sortent de quatre à huit jours après et se nourrissent des œufs des petits Acarus et Physopodes et ensuite de leurs larves. Six à huit jours après la 3e mue, elles s'enfoncent en terre ou s'installent sous des débris de feuilles mortes; au bout de deux ou trois jours, elles s'y changent en nymphe, et une semaine après environ l'insecte parfait apparaît.

Les *Gyrophæna* comptent 20 espèces européennes environ et au moins 40 exotiques répandues dans les deux Amériques, l'Asie et l'Océanie, jusqu'aux îles Fidji, mais presque toutes américaines et indiennes.

MM. Kraatz et Rey séparent les *Agaricochara* des *Gyrophæna* vraies ; mais, après examen des exotiques, les caractères qu'ils attribuent à ce genre ne m'ont paru ni assez importants, ni assez fixes, la *lævicollis* ayant les plus grandes affinités avec la *boleti* et la *strictula*.

A. Tête courte, transverse, en losange, enfoncée dans le corselet; yeux très-gros, saillants.
- *a.* Antennes à articles 5-10 plus longs que larges.
  - † Corps oblong-allongé; taille grande ou moyenne.
    - ✕ Corps d'un roux testacé; élytres à ponctuation obsolète; taille grande. *pulchella.*
    - ✕✕ Corps d'un brun de poix; élytres à très-gros points épars; taille moyenne . . . . *affinis.*
  - †† Corps noir; élytres à ponctuation très-forte, rapeuse; taille très-grande. . . . . *nitidula.*
- *b.* Antennes à articles 5-10 plus larges que longs.
  - † Corselet bissérialement ponctué-sillonné sur le disque; abdomen plus ou moins clair avec une ceinture plus foncée.
    - ✕ Elytres densément et finement rugueuses.
      - * Corps noir; corselet très-court, à côtés très-arrondis. . . *nana.*
      - ** Corps brun ou rougeâtre; corselet assez long, à côtés subparallèles. . . . . *gentilis.*

XX Elytres subchagrinées ou lisses avec les angles externes ponctués.

* Elytres subchagrinées-pointillées avec les angles externes plus ponctués ; taille moyenne.

* Côtés du corselet peu arrondis ; ♂ 7^e segment avec une saillie tuberculiforme médiane à peine bifide. . . . . . *fasciata.*

** Corselet à côtés arrondis ; ♂ 7^e segment sans saillie tuberculiforme médiane, parfois subbidenté au milieu. *bihamata.*

** Elytres lisses, chagrinées-ponctuées vers les angles externes ; corselet à côtés presque droits ; taille grande. . *lævipennis.*

†† Corselet non sillonné, à peine bisérié sur le disque ; abdomen tout noir, presque mat ; élytres très-lisses, à peine pointillées à l'angle externe ; taille petite. . . . . *lucidula.*

††† Corselet sans séries ni sillons discoïdaux, à ponctuation forte, assez dense, égale.

X Abdomen plus ou moins testacé rougeâtre avec une ceinture brune.

* Elytres à ponctuation fine, très-serrée, égale ; corselet à base pointillée ; taille moyenne. . . . . *Poweri.*

** Elytres à ponctuation assez forte, éparse, subrâpeuse ; corselet à base non pointillée ; taille petite. . . . . . . *minima.*

XX Corps d'un noir de poix ; abdomen concolore. . . . . *manca.*

B. Tête allongée, subparallèle, suborbiculaire, assez saillante ; yeux petits, à peine saillants.

a. Corselet bissérialement ponctué-sillonné sur le disque ; corps noir ou noir de poix.

X Articles 5-10 des antennes peu transverses ; élytres chagrinées avec la moitié postéro-externe râpeuse. . . . . *strictula.*

XX Articles 5-10 des antennes très-transverses ; élytres entièrement ponctuées-rapeuses. . . . . *polita.*

b. Corselet sans séries ni sillons discoïdaux.

X Corps en ovale court ou allongé ; corselet presque lisse ; taille petite.

* Corps varié de noirâtre, de ferrugineux et de testacé ; élytres à ponctuation serrée, râpeuse. . . . . *lævicollis.*

** Corps noir ; élytres à ponctuation râpeuse très-forte, très-rare. . . . . *aspera.*

XX Corps allongé, parallèle ; corselet assez densément, élytres densément ponctués ; taille très-petite ; faciès d'*Homalota* . . . . *boleti.*

Groupe 1 (*GYROPHÆNA GEN.*).

1. pulchella* Heer, *Fn. Helv.*, I, 310. — Kraatz, *Nat.*, 356 *et syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1863, 78. — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 229. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 25, pl. 1, fig. 7. — *affinis** Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 4, fig. 20.

(Pl. VI, fig. 14.) Oblongue, subdéprimée, brillante, roux testacé ; bouche, antennes, élytres et pattes testacées ; tête, sommet des élytres et leur angle externe noirâtres ; une tache allongée sur le corselet et une ceinture abdominale brunes ; antennes remarquables,

très-longues, à articles 3-4 très-petits, 5-10 allongés, graduellement plus courts, d'égale largeur. 11e oblong; tête et corselet étroits; ponctuation forte, rare sur la tête, éparse et bisériée au corselet, qui est peu transverse avec les côtés presque droits; élytres d'un tiers plus larges que lui, plus longues, à ponctuation égale, éparse, très-fine; abdomen acuminé, à segments 2-4 sillonnés à leur base; ♂ 6e segment en dessus avec un tubercule apical médian en fer à cheval; 7e avec une échancrure arquée et cristulée, terminée de chaque côté par deux dents arquées en hameçon. — L., 2 1/3 mill.

Dans les champignons; zones sylvatiques et montagneuses; avril à novembre (R).

Ahr (*Fuss*); Hesse, Seligenstadt (*Scriba*); Francfort (*v. Heyden*); Alsace! Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*); Mulhouse, Belfort (*Wencker*); Nancy! Genève (*Heer*); Lausanne (*Bugnion*); Côte-d'Or, Velars-sur-Ouche, Bourberain, forêt de Velours, Chambolle (*Rouget*); Alpes, Rhône, Thizy, Tarare (*Rey*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Piémont, et en Sibérie orientale.

Obs. M. Rey (*l. c.*) indique à tort l'*affinis* Jacq. Duv. comme synonyme de l'*affinis* Sahlb., si remarquable par les gros points épars de ses élytres. C'est à la *pulchella* que se rapportent le dessin et les types de l'auteur du *Genera*.

2. **affinis*** Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 383. — Er., *Gen.*, 184 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 357 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, II, 267; IX, 230 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 29, pl. 1, fig. 8. — *diversa** Muls. Rey, *l. c.*, 33, pl. 1, fig. 9. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 261.

Unique dans le genre par les gros points écartés de ses élytres; brun de poix, brillant; antennes, élytres, base et sommet de l'abdomen d'un testacé obscur; base des antennes et pattes testacées; antennes assez courtes, à articles, surtout le 5e, plus courts que chez *pulchella*; tête et corselet à points forts, épars, à peine bisériés sur le disque de celui-ci, qui est transverse, avec les côtés subarrondis; élytres d'un quart plus longues et plus larges que lui; abdomen à peine pointillé; ♂ 6e segment en dessus avec un petit tubercule médian apical; 7e échancré en arc au sommet avec deux épines en hameçon oblique de chaque côté de l'échancrure. — L., 1 1/2-1 3/4 mill.

Corps rougeâtre; tête, sommet externe des élytres et une ceinture abdominale bruns.

Dans les champignons (Hyménomycètes, etc.), parfois dans le bois pourri; plaines et montagnes ; mars à septembre (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Sibérie orientale et l'Amérique du Nord.

Obs. 1. Les *minima* et *polita* du *Cat.* Everts (p. 25), la *nitidula* du *Cat.* Marcotte (p. 376), la *polita* du *Cat.* de Norguet (2ᵉ *Suppl.*, p. 12) se rapportent à l'*affinis*. L'*affinis* citée de Nancy par M. Mathieu (*Cat.*, p. 51) est la *pulchella*.

Obs. 2. Les caractères invoqués par M. Rey pour séparer sa *diversa* de cette espèce sont absolument illusoires et ne reposent que sur des variations individuelles.

3. **nitidula** Gyll., *Ins. Suec.*, II, 413. — Er., *Gen.*, 183. — Kraatz, *Nat.*, 354 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, II, 266; IX, 229.— Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 22, pl. 1, fig. 6. — *signatipennis* Gredl., *Kæf. Tirol*, 1863, 93. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 262.

La plus grande du genre; taille de l'*Encephalus*; forme de la *nana*; unique par la très-forte ponctuation râpeuse et squameuse de ses élytres, un peu moindre vers leur base; noir brillant; trois premiers articles des antennes, une bande oblique sur chaque élytre allant de l'épaule au sommet de la suture, et pattes d'un roux clair; marges des segments et anus roux; antennes très-robustes, noirâtres, à articles 5-10 subégaux, non transverses; tête à ponctuation forte, éparse, celle du corselet plus fine avec deux séries de points nombreux sur le disque, l'intervalle relevé et la base densément pointillée en travers; celui-ci très-transverse, à côtés très-arrondis; élytres un peu plus longues que lui, d'un quart plus larges; abdomen chagriné: ♂ 6ᵉ segment en dessus avec six petits denticules; 7ᵉ avec deux dents triangulaires médianes et deux épines latérales, hamiformes. — L., 2 1/2 - 2 3/4 mill.

Dans les agarics; zones montagneuses jusqu'à 1,700 m. d'altititude (TR).

Montagnes de la Provence (*Rey*).

Aussi en Scandinavie, Germanie, Tyrol, Piémont, Sicile, Turquie, Russie et Sibérie centrale.

Obs. 1. Chez certains exemplaires la couleur du fond devient brunâtre; mais cet état plus ou moins mature, qui passe souvent au rougeâtre et au testacé, s'observe chez toutes les espèces et nous croyons fort inutile d'en répéter la mention pour chacune.

Obs. 2. M. Rey (*l. c.*) l'indique à tort d'Alsace, évidemment d'après

M. Fairmaire (*Fn. Fr.*, I, 456). La description de ce dernier est bien celle de *nitidula*, mais les insectes de la coll. Ott se réfèrent à la *bihamata*. C'est toujours le même système : M. Rey ne veut rien vérifier et nous gratifie de toutes les erreurs de géographie entomologique que renferment les anciens ouvrages descriptifs ou catalogues locaux. Encore ne prend-il pas la peine d'indiquer la source où il puise ses citations de localité ni les noms des naturalistes qui ont trouvé l'insecte ; si bien qu'il faut se livrer à une sorte de double-vue ou interprétation perpétuelle (*Deutung* des Allemands) pour distinguer le vrai du faux dans les *patries* qu'il énonce. Ici la légèreté de l'auteur est plus impardonnable que jamais ; car il prétend que la *nitidula* se prend « *dans l'Alsace et quelques autres localités.* » Or, en présence d'un insecte nouveau comme celui-ci pour notre faune, dont la seule provenance avérée en France est la Provence montagneuse, il nous semble que les *autres localités* auxquelles M. Rey fait allusion méritaient une mention spéciale. M. Rey attend-il pour les noter une seconde édition de ses *Brévipennes ?*

4. **nana** Payk., *Fn. Suec.*, III, 408. — Er., *Gen.*, 184 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 357 *et syn.* (*except. fasciata* Marsh.). — Thoms., *Skand. Col.*, II, 266 ; IX, 229. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 47, pl. 1, fig. 13.

Un peu plus grande qu'*affinis ;* plus large, plus courte ; remarquable par ses élytres très-densément et finement rugueuses ; noire, brillante ; bouche, antennes, base du corselet, souvent les côtés, élytres, sauf un triangle apical externe, base et sommet de l'abdomen et pattes, d'un roux testacé ; antennes courtes, robustes, à articles 5-10 transverses ; tête à points rares ; corselet très-lisse, en ovale très-transverse ; double série dorsale très-peu ponctuée, souvent interrompue ; 1 ou 2 autres points seulement en dehors ; côtés et angles très-arrondis ; élytres un peu plus longues, d'un tiers plus larges que lui ; abdomen dilaté ; ♂ 6ᵉ segment avec 6 denticules ; 7ᵉ avec 3 dents, la médiane à peine bifide, les latérales plus longues, subarquées. — L., 1 3/4 - 2 mill.

Dans les champignons ; plaines et montagnes ; mai à juillet (AC).
Toute la région Gallo-Rhénane, sauf les zones méridionale et méditerranéenne et les Pyrénées.

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Piémont et dans la Sibérie orientale.

Obs. Le 6ᵉ segment abdominal offre chez le ♂ 6 denticules et non 4, comme M. Rey l'indique par erreur, à la suite de M. Kraatz ; en outre, la dent médiane du 7ᵉ est légèrement bifide, tandis que ces auteurs la donnent comme entière.

5. **gentilis*** Er., *Gen.*, 185. — Kraatz, *Nat.*, 355 *et syn.* — Rye, *Ent.*

Annual, 1859, 127. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 43, pl. 1, fig. 12. — *congrua** Thoms., *Skand. Col.*, II, 268 ; IX, 231 (*nec* Er.).

Très-voisine de *nana ;* taille moyenne plus grande ; couleurs plus claires, sur un fond brun ou roussâtre ; antennes plus longues, à 4ᵉ article, et surtout le 3ᵉ, bien plus longs ; tête plus densément ponctuée ; corselet tout autre, bien moins transverse, plus étroit, plus long, subchagriné, à côtés subparallèles, comme rétrécis du sommet vers la base, avec tous les angles bien moins arrondis ; séries dorsales plus imprimées, plus ponctuées ; 3 à 5 points au moins en dehors de chaque côté ; base plus largement marginée ; élytres très-densément chagrinées-ponctuées plutôt que rugueuses ; ♂ 6ᵉ segment avec 4 denticules ; 7ᵉ à 4 spinules, les 2 médianes assez courtes, les latérales plus longues, arquées. — L., 1 3/4 - 2 1/4 mill.

Dans les bolets, champignons et agarics, surtout ceux du hêtre ; zones sylvatiques et montagneuses ; juin, septembre (TR).

La Haye (*Snellen v. Voll.*) ; bois d'Aubry, forêt de Raismes, près Valenciennes (*Lethierry*) ; Crefeld (*Mink*) ; Bonn (*Bach*) ; Ahr (*Fuss*) ; Grande-Chartreuse ! Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie.

Obs. La forme du corselet distingue à première vue cette espèce des immatures de la précédente.

6. **fasciata** Marsh., *Ent. Brit.*, 514. — *pallicornis* Steph., *Ill. Brit.*, V, 152. — *congrua** Er., *Gen.*, 187. — Kraatz, *Nat.*, 558 *et syn.* — *carpini* Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 65, pl. 1, fig. 19 (*nec* Baudi).

Extrêmement voisine de *bihamata ;* à peine distincte par sa taille moyenne plus grande, sa forme plus large, plus déprimée, la tête un peu plus ponctuée de chaque côté, le corselet plus long, moins large, plus clair, moins arrondi sur les côtés, plutôt rétréci du sommet vers la base, avec les angles postérieurs plus marqués ; élytres plus lisses, à pointillé plus uniforme, moins visible vers les angles externes ; ♂ 6ᵉ segment avec 8 denticules, les 2 externes, de chaque côté, très-petits ; 7ᵉ avec une saillie tuberculiforme médiane, à peine bifide, et 2 dents latérales obliques assez longues et séparées par un intervalle étroit. — L., 1 1/2 - 2 mill.

Dans les champignons, les bolets des arbres ; zones montagneuses (TR).

Collines du Lyonnais (*Rey*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Tyrol, Russie et Sibérie orientale.

Obs. 1. M. Rey cite la Normandie et les Pyrénées comme habitat de cette espèce; mais les exemplaires de ces régions sont des *bihamata.*

Obs. 2. Les *congrua* du *Cat.* Snellen v. V. (1870, 35) se rapportent à *gentilis* et *bihamata;* celle du *Cat.* Bargagli (*Soc. Ent. Ital.,* 1871, 54), de Sardaigne, est sans doute la *bihamata;* les *congrua* et *nitidula* du *Cat.* Wencker (p. 25) sont la *bihamata;* celle notée de Remiremont par M. Mathieu (*Cat.,* p. 51) est la *minima;* celle du *Cat.* de La Godelinais (p. 54) est la *nana.*

Obs. 3. Cet insecte diffère-t-il réellement du suivant? Il est presque permis d'en douter en voyant quelles modifications subissent les caractères ♂ chez *bihamata;* mais je manque de matériaux suffisants pour éclaircir la difficulté. En tous cas, ils sont confondus dans toutes les collections.

7. **bihamata*** Thoms., *Œfv. Vet. Ak. Forh.,* 1867, 46; *Skand. Col.,* IX, 230. — Mars., *L'Abeille,* 1871, VIII, 260. — *carpini** Baudi, *Berl. Ent. Zeit.,* 1869, 380. — *despecta** Muls. Rey, *Brév.,* 1871, 50, pl. 1, fig. 14-15 *et syn.* — *congrua* Redt., *Fn. Austr., ed.* 3, 178. — Muls. Rey, *l. c.,* 62, pl. 1, fig. 18. — *ruficornis* Muls. Rey, *l. c.,* 65.

Taille, faciès et brillant de l'*affinis;* d'un roux de poix, passant plus ou moins au testacé; tête, une tache allant de l'épaule en triangle élargi vers l'angle apical externe, et une large ceinture abdominale, d'un noir de poix; antennes courtes, d'un testacé obscur ou testacées; base et pattes plus claires; articles 5-10 transverses; tête à ponctuation rare sur les côtés; celle du corselet bisériée sur le disque, qui est à peine bisillonné, assez fine, avec quelques points épars de chaque côté; celui-ci chagriné, brun; côtés assez arqués; angles postérieurs arrondis; élytres d'un tiers plus larges que lui, d'un quart plus longues, subchagrinées, avec les angles externes pointillés; ♂ 6^{e} segment avec 6 denticules, les deux externes petits ou obsolètes; 7^{e} avec une large échancrure, terminée de chaque côté par un hameçon, et offrant dans son milieu 2 petits tubercules parfois effacés. — L., 1 3/4 mill.

Dans les champignons, les bolets, les agarics du hêtre, du charme, du peuplier, de l'aulne; aussi dans les souches pourries; mai à octobre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et le Caucase.

Obs. 1. La sculpture du 7^{e} segment ♂ est un peu variable, les dents latérales étant plus ou moins longues, parfois un peu recourbées en épines;

on observe aussi sur ce segment deux petites granulations plus ou moins nettes, sujettes à disparaître.

Obs. 2. La synonymie de cette espèce et de la précédente ont été rectifiées sur les types des auteurs, sauf pour les *fasciata* et *pallicornis*. Celles-ci sont données d'après l'autorité de mon regrettable ami Crotch, qui avait étudié la collection Stephens. M. Rey m'avait jadis adressé l'insecte sous le nom de *diversa*, qu'il a appliqué depuis à une autre forme.

Obs. 3. Les localités de *congrua* notées par M. Fairmaire (I, 458) se rapportent à *bihamata*, ainsi que les *congrua* citées du Caucase par Hochhuth (*Bull. Mosc.*, I, 73) et du Nord par M. de Norguet (*Cat. Suppl.* 1er, p. 11), et les *gentilis* et *nitidula* du *Cat.* Mathieu (p. 51).

8. **lævipennis*** Kraatz, *Nat.*, 358. — Thoms., *Skand. Col.*, II, 267. — Rye, *Ent. Annual*, 1863, 79. — Muls. Rey, *Brév.*, 54, pl. 1, fig. 16. — *glabrella** Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 229.

Très-voisine de *bihamata;* d'un tiers plus grande et plus large; couleur générale plus foncée; tête plus large, moins ponctuée; corselet moins chagriné, plus long, rétréci du sommet vers la base, à côtés presque droits; angles postérieurs bien moins arrondis; deux points seulement en dehors des 2 séries; élytres lisses, faiblement chagrinées vers les angles externes, où elles sont plus nettement ponctuées; ♂ 6e segment avec 4 denticules; 7e avec 2 lames dentiformes médianes en triangle, séparées par une incision triangulaire. — L., 2 mill.

Dans les champignons, les bolets, les agarics du chêne et du peuplier; juin, septembre à novembre (R).

Forêt de Mormal (*Lethierry*); Crefeld (*v. Bruck*); Aube, Mesnil-St-Père (*Polle-Deviermes*); Le Vésinet (*Ch. Brisout de Barneville*); Calvados, bois de La Tour! Laize-la-Ville! Bourges (*des Gozis*); Ain, Talissieu (*Bedel*); Puy-de-Dôme, Pont-du-Château (*Xambeu*); Montagnes Lyonnaises, Tournus (*Rey*); Armagnac (*Gobert*); Sos (*Bauduer*); Hautes-Pyrénées, Tarbes, Maubourguet (*Pandellé*); Luchon! Perpignan! Béziers!

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Piémont.

Obs. 1. Le dessin que donne M. Rey (*l. c.*) des caractères sexuels est inexact; l'échancrure médiane est bien trop large, au lieu d'être à angle aigu, et les deux dents qui devraient la limiter sont beaucoup trop évasées et semblent n'être qu'un large sinus.

Obs. 2. C'est la *gentilis* du *Cat.* Le Grand (p. 34).

9. **lucidula*** Er., *Kæf. Mark*, I, 369; *Gen.*, 187. — Kraatz, *Nat.*,

359 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, II, 268. — Rye, *Ent. Annual*, 1858, 71. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 58, pl. 1, fig. 17.

Forme des précédentes; taille moyenne bien plus petite; très-remarquable par son corps très-noir, avec les 3 premiers articles des antennes, les élytres, sauf les côtés et la base, et les pattes testacés; tête et corselet bien plus convexes; celle-ci presque lisse; celui-ci lisse, brillant, encore plus court, plus transverse, à côtés et angles plus arrondis; sillons dorsaux nuls; séries effacées, n'ayant que quelques points fins; élytres brillantes, très-lisses, à peine pointillées à l'angle externe; abdomen noir, presque mat, visiblement pointillé vers le sommet; ♂ 6^e^ segment obsolètement granulé vers le sommet; 7^e^ à échancrure profonde, limitée par deux dents aiguës. — L., 1-1 1/4 mill.

Dans les champignons et bolets du saule surtout (*Polyporus squamosus*, etc.); parfois sous les feuilles mortes ou dans les détritus des inondations; janvier, mai, août à novembre (R).

La Haye (*Leesberg*); Lille (*Lethierry*); Crefeld, Düsseldorf, Homberg (*Bach*); Erfelden-sur-Rhin (*Scriba*); Alsace (*Wencker*); Strasbourg (*Ott*); Paris (*Aubé*); St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*); Orne, Champosoult! Anjou, île St-Jean! Beaune (*Rouget*); Alpes, Beaujolais (*Rey*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie, en Corse et au Caucase.

Obs. 1. M. Rey (p. 62) compare cette espèce à la *G. lævicollis*, mais évidemment par erreur typographique; cette comparaison doit se référer à la *lævipennis*.

Obs. 2. Les *minima* et *polita* du *Cat.* de Romans (p. 215) se rapportent à cette espèce.

10. Poweri* Crotch, *Proc. Ent. Soc. Lond.*, 1866, 439. — Rye, *Ent. Annual*, 1867, 48. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 259. — *puncticollis** Thoms., *Skand. Col.*, IX, 232. — *Hochh., *Bull. Mosc.*, 1872, III, 121. — *punctulata* Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 40, pl. 1, fig. 11 *et syn.* (1).

Taille, faciès et couleurs des exemplaires peu colorés d'*affinis*,

(1) Une espèce voisine, dont nous n'avons pu obtenir de type en communication, est la :

9'. **rugipennis* Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 36, pl. 1, fig. 10 *et syn.*

Distincte dans le genre par la ponctuation forte et dense des élytres et celle du corselet bisillonné-ponctué sur le dos, très-éparsement et assez fortement sur les côtés, densément et rugueusement à la base; noire de poix; pourtour du corselet, élytres, moins les angles apicaux externes, base et sommet de l'abdomen roux

mais ceinture brune abdominale plus étroite ; remarquable par son corselet fortement, éparsement ponctué sur tout le disque, à sillons et séries dorsales effacés, avec les élytres très-finement, densément et subégalement ponctuées ; articles 5-10 des antennes transverses ; tête fortement ponctuée de chaque côté ; base du corselet impressionnée en travers, où elle est très-finement pointillée ; celui-ci conformé comme chez *affinis* ; abdomen bien plus lisse ; ♂ 6e segment avec 4 denticules ; 7e avec 4 petites épines, les 2 médianes très-rapprochées, plus fines, plus longues. — L., 1 1/2 mill.

Dans les champignons et agarics du bouleau, de l'aulne et du peuplier ; plaines et montagnes (TR).

Bas-Rhin ! Rouen (*Lebouteiller*) ; Dijon (*Rouget*) ; Grande-Chartreuse (*Rey*) ; Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne et Russie.

Obs. 1. M. Rey (*l. c.*) figure à tort les épines médianes comme plus courtes que les latérales ; celles-ci ne sont pas non plus aussi longues et recourbées qu'il les indique.

Obs. 2. Les *nitidula* et *congrua* du *Cat.* Mocquerys (p. 185) se rapportent à cette espèce.

11. **minima*** Er., *Kæf. Mark*, I, 370 ; *Gen.*, 192. — Kraatz, *Nat.*, 359 *et syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1858, 71. — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 232. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 69, pl. 1, fig. 20.

Très-distincte des précédentes par sa petite taille et ses élytres pubescentes, à ponctuation assez forte, peu serrée, subrâpeuse, égale ; forme d'*affinis* ; coloration de *gentilis*, avec le corselet souvent d'un rougeâtre vif ; antennes courtes, à articles 5-10 très-transverses ; tête avec quelques points épars de chaque côté ; corselet très-court, moitié plus large que long ; côtés peu arrondis, pilosellés ; ponctuation forte, peu serrée sur le disque, plus rare sur les côtés ; pas de sillons ni séries ; élytres d'un tiers plus longues

ferrugineux ; antennes d'un roux obscur, à articles 5-10 très-transverses ; leur base et pattes testacées ; tête fortement assez densément ponctuée sur les côtés ; corselet très-court, presque moitié plus large que long ; côtés à peine arqués, subrectilignes au devant des angles postérieurs, qui sont subarrondis ; élytres transverses, beaucoup plus longues que le corselet, sensiblement plus larges ; abdomen atténué, plan et lisse ; ♂ 6e segment avec 6 denticules obliques, les 2 médians plus forts convergents ; 7e subsinueusement tronqué-échancré au sommet. — L., 1 1/2 mill.

Dans les bolets des sapins ; juillet (TR).

Grande-Chartreuse (*Rey*).

Autriche (*Scriba*).

Obs. Je possède de l'Amérique du Nord une petite *Gyrophæna* qui paraît très-voisine de celle-ci, d'après sa ponctuation remarquable du corselet et des élytres.

et plus larges que le corselet ; abdomen subacuminé , à peine pointillé ; ♂ 6e segment avec 4 fortes carinules ; 7e à 3 dents, la médiane un peu plus courte , en lame triangulaire. — L., 1-1 1/3 mill.

Dans les champignons, bolets et agarics ; aussi dans les souches pourries ; zones sylvatiques et montagneuses ; juin à septembre (TR).

Nord, St-André, Lambersart (*Lethierry*) ; Lille (*Cussac*) ; Crefeld, Düsseldorf, Homberg, Aix-la-Chapelle (*Bach*) ; Hesse, Seligenstadt, Oberlais (*Scriba*) ; Strasbourg (*Ott*) ; Remiremont (*Puton*) ; Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*) ; Calvados, Balleroy ! Bretteville-sur-Laize ! Côte-d'Or, Collonges-les-Premières, Bois-le-Duc, St-Nicolas-les-Citeaux (*Rouget*) ; Limoges ! Beaujolais, Lyon, Alpes (*Rey*) ; Hautes-Pyrénées, Tarbes, Barousse (*Pandellé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Piémont.

12. **manca*** Er., *Gen.*, 190. — Kraatz, *Nat.* 361 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, II, 268 ; IX, 233.—Rye, *Ent. Annual*, 1863, 79.— Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 72, pl. 1, fig. 21.

Taille moyenne de *lucidula* ; forme d'*affinis* ; entièrement d'un noir de poix avec les épaules et l'anus bruns ; bouche, antennes et pattes d'un testacé pâle ; antennes courtes, épaisses, à articles 5-10 très-transverses ; tête convexe, à points latéraux fins, très-rares ; corselet transverse, à ponctuation assez forte et serrée sur toute la surface ; séries et sillons dorsaux nuls ; côtés peu arrondis ; angles postérieurs très-obtus ; élytres d'un tiers plus larges et plus longues que le corselet, pubescentes, à ponctuation assez forte et dense, subrâpeuse ; celle de l'abdomen très-fine ; ♂ 7e segment largement échancré en arc, avec une dent oblique, aiguë, de chaque côté de l'échancrure.—L., 1 1/4-1 1/2 mill.

Dans les champignons des prairies, les bolets et agarics de l'orme, du hêtre et du charme ; sur les feuilles des arbres (*Sambucus*, *Chelidonium*) ; parfois au vol ; zones sylvatiques ou montagneuses ; mai à septembre (R).

Forêt de Mormal (*Lethierry*) ; Elberfeld (*v. Hagens*) ; Vendenheim (*Wencker*) ; Aube, forêt d'Orient, Chennegy, Villechétif (*Le Brun*) ; Paris, St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Fontainebleau ! Alpes (*Rey*) ; Savoie, St-Thomas, près Albertville ! Hautes-Pyrénées, Barousse (*Pandellé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Piémont, dans le Transcaucase et la Sibérie centrale.

Obs. 1. C'est la *strictula* des *Cat.* de Norguet (*Suppl.*, p. 12) et Le Grand (p. 34).

Obs. 2. D'après M. Heeger, l'insecte vivrait de larves d'*Aleurodes*, notamment de celles de l'*A. chelidonii.*

Groupe 2 (*AGARICOCHARA KRAATZ.—PHÆNOGYRA MULS. REY*).

13. **strictula** Er., *Gen.*, 191.—Kraatz, *Nat.*, 360 *et syn.*—Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 80, pl. 1, fig. 23. — *lævigata** Heer, *Fn. Helv.*, I, 310.—Fairm., *Fn. Fr.*, I, 459.—*polita* Muls. Rey, *l. c.*, 76, pl. 1, fig. 22 (*nec* Grav.).

(Pl. VI, fig. 15). Couleurs de *manca*; corps très-chagriné, plus rétréci en avant que chez les précédents, moins brillant; tête bien plus petite, plus étroite, plus longue, suborbiculaire; yeux bien plus petits, moins saillants, bien plus éloignés de la base; antennes à articles 5-10 graduellement plus larges, transverses, 11ᵉ plus large, oblong; tête à points épars de chaque côté; corselet petit, transverse, convexe, à côtés assez arrondis; une double série ponctuée en sillon subobsolète sur le disque; de chaque côté quelques points épars, fins; élytres d'un tiers plus larges et presque moitié plus longues que le corselet, visiblement râpeuse sur toute la moitié postéro-externe; abdomen large, finement pointillé; ♂ 6ᵉ segment avec 6 denticules; 7ᵉ avec une large échancrure peu profonde, terminée de chaque côté par un denticule aigu, saillant.—L., 1 1/3-1 1/2 mill.

Dans les bolets et agarics du chêne et du peuplier; mai (R).

Brabant (*Parys*); Elberfeld (*v. Hagens*); Hesse, Oberlais (*Scriba*); Alsace (*Wencker*); Vosges (*Puton*); Verdun (*Liénard*); Metz (*Bellevoye*); Plombières (*Rouget*); Châteauroux (*Aubé*); Paris! Limoges! Lyon, Bourbonnais, Beaujolais, Bresse, Alpes (*Rey*); Gironde, Le Las (*Coutures*); Landes (*Perris*); Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Espagne, Italie, Russie, Sibérie et Amérique du Nord.

Obs. Les prétendus caractères invoqués par M. Rey pour séparer ses *strictula* et *polita* sont illusoires et le denticule médian de sa fig. 22 (*l. c.*) n'est pas appréciable. Loin de penser qu'il existe trois espèces voisines, comme le veut notre collègue, je serais plus porté à croire que la *strictula* n'est qu'une variété de la *polita*; on trouve en effet en Sibérie et dans l'Amérique du Nord des exemplaires qui semblent indiquer le passage pour la forme des antennes et la ponctuation des élytres. Des matériaux plus

complets permettront sans doute d'élucider ce point que je me contente de signaler aujourd'hui.

14. **polita** Grav., *Micr.*, 99. — Er., *Gen.*, 190 *et syn.* —Kraatz, *Nat.*, 360 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, II, 269 ; IX, 233.— *brevicornis* Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 84.—Mars., L'*Abeille*, 1871, VIII, 262.

Très-voisine de *strictula* ; en moyenne d'un tiers plus petite ; plus étroite en avant ; antennes plus courtes, plus renflées, à articles 5-10 très-fortement transverses, avec les élytres uniformément ponctuées-râpeuses sur toute leur surface ; corselet plus petit, plus étroit, un peu rétréci en avant, à côtés presque droits et angles postérieurs moins obtus ; ponctuation du disque plus rare, obsolète; abdomen presque lisse ; ♂ 5^e segment avec 6 petites granulations obsolètes; 7^e à échancrure arquée assez étroite, terminée de chaque côté par un petit denticule à peine saillant. — L., 1 1/4-1 1/3 mill.

Dans les feuillets du *Dedalœa labyrinthiformis*, dans les bolets et agarics du peuplier et du saule; surtout en automne (TR).

Hesse, Oberlais (*Scriba*); Strasbourg! Dieuze (*Leprieur*); Briey (*Géhin*); Genève (*Heer*); Cossonay (*Dumur*); Lyon (*Rey*); Gironde, Le Las (*Coutures*); Landes (*Perris*); Sos (*Bauduer*); Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*); Toulouse! Gers, Gimont (*Lucante*); Pyrénées-Orientales, Grans d'Olette! Carcassonne!

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Tyrol.

Obs. C'est la *strictula* des *Cat.* Gobert (p. 49) et Perris (*Nouv. Exc.*, p. 39).—La *polita* citée d'Orléans par M. Fairmaire (I, 458) est la *strictula* ; celle du *Cat.* Mocquerys (p. 185) l'*affinis*.

15. **lævicollis*** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.*, 1854, XV, 186; *Nat.*, 362 ; *Linn. Ent.*, 1857, 35.—Rye, *Ent. Annual*, 1857, 127.—Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 93, pl. 1, fig. 27-31 (1).

Taille et faciès de *minima*; très-distincte, plus convexe ; tête et

(1) Une espèce nouvelle, qui pourrait habiter nos zones de la Méditerranée, est la suivante :

15'. *aspera**.

Voisine de *lævicollis* ; très-distincte ; plus courte, bien plus large, plus brillante ; pubescence bien plus rare ; d'un noir de poix uniforme avec les antennes rousses, leur base, la bouche et les pattes testacées ; antennes bien plus courtes, moins pileuses, à articles 5-10 plus transverses ; tête et corselet à points très-rares, effacés ; yeux moins saillants ; corselet moins rétréci en avant, à côtés et angles moins arrondis ; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui, très-chagrinées, à ponctuation râpeuse trois fois plus forte et plus éparse

corselet étroits et petits yeux de *strictula;* noir de poix peu brillant; entièrement couverte d'une pubescence grise, rare, assez courte; corselet ferrugineux; antennes brunes; leurs 3 premiers articles, bouche, élytres, sauf la suture et une tache confuse vers l'angle apical externe, anus et pattes d'un testacé sale; antennes pileuses, à articles 5-10 peu transverses; tête et corselet à peine chagrinés, à ponctuation rare, obsolète; celui-ci court, très-transverse; côtés et angles très-arrondis; élytres d'un tiers plus larges, moitié plus longues, à ponctuation assez forte et serrée, égale, râpeuse; abdomen atténué, presque lisse; ♂ 7e segment à échancrure assez large, terminée de chaque côté par une épine robuste, arquée.—L., 3/4-1 mill.

Dans les bolets et agarics du pin et du hêtre; zones sylvatiques ou montagneuses; septembre, octobre (TR).

Lille (*Cussac*, coll. *Aubé*); Crefeld (*v. Bruck*); Elberfeld (*v. Hagens*); Heidelberg (*Kraatz*); Aix-la-Chapelle (*Foerster*). Ahr (*Fuss*); Hesse (*Scriba*); Vendenheim (*Wencker*); Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*); Metz (*Bellevoye*); Pont-l'Evêque! Rouen (*Le Bouteiller*); Rennes (*R. Oberthur*); Rhône, Izeron, Thizy (*Rey*); Gap! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Italie, Corse et Chypre.

Obs. 1. M. de la Brûlerie m'a communiqué un exemplaire de Chypre, à ponctuation élytrale plus forte, mais qui ne me paraît pas se distinguer autrement de la *lævicollis*.

Obs. 2. N'a jamais été prise dans la forêt de Cerisy (Calvados), comme semble l'indiquer le *Bull. Soc. Linn. Norm.*, 1860-61, VI, 157, la capture mentionnée dans ce *Bulletin* se référant aux exemplaires trouvés à Pont-l'Evêque.

16. boleti Linn., *Fn. Suec.*, n° 859.—De Géer, *Ins.*, IV, 28, pl. 1, fig. 15-17.— Er., *Gen.*, 191 *et syn.*— Kraatz, *Nat.*, 361 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 87, pl. 1, fig. 24. — *punctipennis** Thoms., *Skand. Col.*, II, 269.

Faciès d'une petite *Homalota*; unique dans le genre par sa taille microscopique, sa forme étroite, convexe, parallèle; d'un noir de

que chez *lævicollis*, celle de l'abdomen fine et rare, plus visible sur le 6e segment; ♂ inconnu. — L., 1 mill.

Espagne, Bussaco (*de La Brûlerie*); Corse, Ajaccio (*Raymond*).

Obs. J'en ai vu plusieurs exemplaires ♀; l'un d'eux appartient à M. Ch. Brisout de Barneville.

poix peu brillant, à pubescence grise, rare, assez longue ; bouche, antennes et pattes flaves ; anus roux ; ponctuation rare sur la tête, très-nette, assez dense au corselet, plus forte, subrâpeuse, serrée aux élytres, fine, assez serrée à l'abdomen; antennes courtes, robustes, à articles 5-10 transverses; corselet assez transverse, à côtés et angles peu arrondis ; élytres un plus larges et plus longues que lui ; abdomen pas plus large que celle-ci, parallèle; ♂ 7ᵉ segment finement échancré au sommet. — L., 3/4 mill.

Dans les bolets des sapins (*Abies*, etc.) ; parfois au vol ; zones froides, sylvatiques et montagneuses ; juin, juillet, octobre (R).

Nord, Fives (*Lethierry*) ; Verviers (*Chapuis*) ; Crefeld (*Mink*) ; Aix-la-Chapelle (*Bach*) ; Alsace (*Wencker*) ; Metz (*Géhin*) ; Darney (*Le Paige*) ; Aigle, Genève (*Heer*) ; Alpes Vaudoises (*Bugnion*) ; Grande-Chartreuse ! Gap ! Rhône, Izeron (*Rey*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*) ; Eaux-Bonnes (*Aubé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et en Sibérie centrale.

BRACHIDA

Muls. et Rey, *Brévip.*, 1871, 4, pl. 2, fig. 14-18.

(Pl. VI, fig. 16). Caractères généraux des *Gyrophæna*. Corps subconvexe. Tête transverse. Labre transverse, à peine sinué. Menton transverse, subtronqué. Palpes labiaux de 3 articles, les 2-3 assez épais, 4ᵉ petit, étroit, subaciculé. Lame mésosternale étranglée au milieu, très-élargie au sommet et à la base.

Ce genre, réellement distinct, quoique voisin des *Gyrophæna*, avec lesquelles il se relie surtout par ses types exotiques, est répandu en Europe, aux Indes et dans les régions chaudes de l'Amérique (1).

1. notha* **Er., *Gen.*, 126. — Kraatz, *Nat.*, 323 *et syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1865, 50. — Sharp., *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1869, 269. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 7, pl. 2, fig. 19-21.**

Forme courte et large rappelant assez les *Encephalus* ; remar-

(1) Il faut y rapporter les *Homalota hirta* et *importuna* Er., de l'Amérique méridionale, *crassiuscula* Kr., de Ceylan, et la *Myrmedonia tumidula* Er., de Colombie ; les autres espèces (au nombre de 3 ou 4) sont inédites.

quable par son corps convexe, pileux, à pubescence brune, longue, serrée ; noir brunâtre, assez brillant ; bouche, 4 premiers articles des antennes et pattes d'un rougeâtre sale ; côtés du corselet souvent bruns ; marges des segments offrant comme des reflets cuivrés; antennes courtes, robustes, graduellement épaissies, à articles 5-10 très-transverses ; tête, corselet et abdomen à ponctuation fine, assez dense, celle des élytres plus forte et plus serrée; corselet transverse, large ; côtés très-rétrécis en avant, arrondis au milieu ; angles arrondis ; élytres à peine plus larges, pas plus longues que lui ; abdomen dilaté, plus large que les élytres ; ♂ élytres avec un petit tubercule vers l'angle sutural apical ; 7ᵉ segment faiblement échancré.—L., 1 1/2-1 3/4 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux ; dans les champignons arboricoles ; parfois au vol ; février à juillet, octobre (R).

Nord, forêt de Guines (*Lethierry*) ; Ahr (*Fuss*) ; Alsace ! forêt de Brumath (*Wencker*) ; Bâle (*Heer*) ; Genève ! Lausanne, Vaux, Cossonay (*Bugnion*) ; Paris ! St-Germain, Bouray (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Fontainebleau (*Fairmaire*) ; Caen ! Rennes (*R. Oberthur*) ; Anjou ! Olivet, près Orléans (*Humnicki*) ; Dijon (*Rouget*) ; Lyon, Morgon (*Rey*) ; Puy-de-Dôme, Pont-du-Château (*Xambeu*) ; Béziers (*Marquet*) ; Gers, Gimont (*Lucante*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Russie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol et Italie.

Obs. M. Sharp a observé que cette espèce avait, comme l'*Encephalus complicans*, la faculté de ramener son abdomen jusque sur sa tête.

Section III. — ALEOCHARÆ

Kraatz, *Nat.*, 29.

Tête droite. Yeux ordinaires, non saillants. Lobe interne des mâchoires membraneux intérieurement, pubescent, cilié ou épineux. Palpes maxillaires à articles 2 et 3 peu allongés, 4ᵉ bien plus petit, subulé. Abdomen dépourvu de styles anaux. Tarses de 4 à 5 articles.

Cette section est d'une étude très-difficile, à cause de la multitude de types qu'elle renferme, surtout dans les régions froides et tempérées de l'Ancien et du Nouveau-Monde. La plupart des

caractères des groupes n'étant perceptibles qu'avec un fort grossissement, après une dissection attentive, il en est résulté, par suite des études souvent trop minutieuses des auteurs, une multiplication extrême des coupes génériques. On en trouvera les exemples les plus nombreux dans les ouvrages de M. Thomson sur les *Coléoptères de la Scandinavie* et de MM. Mulsant et Rey sur les *Brévipennes de France.* Nous avons mis tous nos soins à éviter cet écueil dans la révision qui va suivre, n'admettant que les genres vraiment fondés sur des caractères d'une certaine valeur, en concordance avec des différences réelles dans la structure générale du type. Les autres divisions continueront de n'être pour nous que des groupes destinés à faciliter l'étude en rattachant les espèces par leurs plus frappantes homologies. Il nous a paru impossible de faire davantage dans l'état actuel de la science. Le nombre des seuls Aléochariens dépasse aujourd'hui celui de beaucoup de familles de Coléoptères; en dehors de l'Europe et des Etats-Unis, ils ont été fort négligés des voyageurs naturalistes, et sans doute les pays peu explorés, surtout les régions intertropicales, en recèlent des formes nombreuses et variées qui devront fournir matière à des coupes génériques nouvelles. Or, j'ai déjà eu l'occasion d'en faire la remarque, les limites naturelles d'un genre ne peuvent être appréciées, si à l'étude des formes européennes ne vient se joindre celle des exotiques; et précisément cette étude des exotiques, en fournissant des chaînons intermédiaires, démontre presque toujours le peu de fondement des coupes génériques récentes, établies sur nos seuls insectes d'Europe. Il fallait donc, en présence de cette difficulté, ou entreprendre une révision générique des Aléochariens de tout le globe (ce qui, pour le moment, à cause de l'insuffisance de nos matériaux, me semble une tentative prématurée) (1), ou se borner à admettre les genres européens suffisamment caractérisés. C'est à ce dernier parti que je me suis résolu, non sans regret, je l'avoue, mais afin de ne pas élargir outre mesure le cadre de mon travail qui, après tout, n'est pas une monographie, mais une faune restreinte à une petite étendue de territoires, si on la compare à l'immense surface de la terre.

Ce manque de matériaux, qui ne nous permet pas de juger de tous les points de contact ou de dissemblance des divers groupes entre eux, m'a obligé encore à rejeter les sous-divisions de la section *Aleocharæ* essayées par MM. Thomson, Seidlitz et

(1) Et cependant ma seule collection renferme, en dehors de l'Europe, de la Sibérie, du Caucase et de la faune méditerranéenne, plus de 500 espèces d'*Aleocharæ*, c'est-à-dire qu'elle est de beaucoup la plus riche des collections actuelles.

Rey, parce que ces sous-divisions artificielles brisent trop souvent les affinités de genres voisins, en rapprochant des groupes disparates. J'ai tenté de trouver mieux pour les remplacer, et j'avoue n'être arrivé qu'à des résultats insuffisants ; je me bornerai donc, pour faciliter l'étude, à faire emploi de ces caractères, par exemple du nombre des articles des tarses, dans le tableau synoptique qui va suivre ; mais, je le répète, ils ne donnent pas la clef d'une classification naturelle, et peut-être même, dans la nature, ce groupement est-il impossible, comme il l'est pour diverses tribus dans d'autres familles de Coléoptères (1).

Toutefois, et comme preuve à l'appui de ces considérations, il m'a paru intéressant de placer sous les yeux du lecteur les deux classifications proposées par MM. Thomson et Rey ; on jugera mieux combien elles sont insuffisantes au point de vue des affinités réelles des genres entre eux.

CLASSIFICATION DE M. C.-G. THOMSON (2).

TRIBUS ALEOCHARINA.

SUBTRIBUS AUTALIDES.

Autalia.

SUBTRIBUS HYGRONOMIDES.

Hygronoma.

SUBTRIBUS OLIGOTIDES.

Oligota.
Microcera (OLIGOTA) (3).

SUBTRIBUS GYMNUSIDES.

Gymnusa.

SUBTRIBUS PHYTOSIDES.

Phytosus.

SUBTRIBUS LOMECHUSIDES.

Lomechusa.
Atemeles (LOMECHUSA).

SUBTRIBUS MYRMEDONIIDES.

Myrmedonia.
Zyras (MYRMEDONIA).
Astilbus.

SUBTRIBUS ALEOCHARIDES.

Aleochara.
Baryodma } (ALEOCHARA).
Polystoma }
Microglotta.

SUBTRIBUS EURYUSIDES.

Dinarda.
Thiasophila.
Notothecta.
Lyprocorrhe (NOTOTHECTA).

SUBTRIBUS BOLITOCHARIDES.

Bolitochara.
Phlœopora.
Ischnoglossa (STICHOGLOSSA).
Leptusa } (SIPALIA).
Pachygluta }
Dexiogyia (STICHOGLOSSA).
Thamiosoma (EURYUSA).
Silusa.
Crataraea (MICROGLOSSA).

(1) Voyez à ce sujet mes remarques de l'*Introduction* (t. I, p. 259).
(2) *Skandin. Coleopt.*, t. IX, p. 203 et suiv.
(3) Les noms entre parenthèses indiquent le genre de notre *Faune* auquel se réfère le genre de M. Thomson ou de M. Rey, quand nous le rejetons.

SUBTRIBUS GYROPHÆNIDES.

Encephalus.
Gyrophæna.

SUBTRIBUS TACHYUSIDES.

Falagria.
Semiris (FALAGRIA).
Calodera.
Amarochara } (CALODERA).
Chilopora }
Ilyobates.
Ilyocara (CALODERA).
Tachyusa.
Ischnopoda } (TACHYUSA).
Thinonoma }
Gnypeta.
Aloconota (HOMALOTA).
Dilacra (SCHISTOGLOSSA).
Ocyusa.
Acrostiba (OCALEA).
Hydrosmecta (HOMALOTA).

SUBTRIBUS OXYPODIDES.

Myllæna.
Oxypoda.
Thliboptera }
Bœoglena } (OXYPODA).
Bessopora }
Mycetodrepa }
Pycnaræa.
Disochara } (OXYPODA).
Demosoma }
Coprothassa } (HOMALOTA).
Acrotona }

SUBTRIBUS HOMALOTIDES.

Ocalea.
Placusa.
Homalota.
Thectura.
Dadobia } (THECTURA).
Dinaræa }
Amischa }
Amidobia } (HOMALOTA).
Bessobia }
Alianta.
Plataræa }
Halobrectha. } (HOMALOTA).
Enalodroma (1) }
Aleuonota.
Disopora }
Liogluta } (HOMALOTA).
Thinobæna }
Alaobia.
Thamiaræa.
Schistoglossa.
Atheta } (HOMALOTA).
Dochmonota }
Geostiba (SIPALIA).
Sipalia.

CLASSIFICATION DE M. CL. REY (2).

FAMILLE ALÉOCHARIENS.

1re BRANCHE. — DINARDAIRES.

Dinarda.

2e BRANCHE. — GYMNUSAIRES.

Gymnusa.
Dinopsis.
Myllæna.

3e BRANCHE. — DIGLOSSAIRES.

Diglossa.

4e BRANCHE. — HYGRONOMAIRES.

Hygronoma.

5e BRANCHE. — OLIGOTAIRES.

Microcera (OLIGOTA) (3).
Oligota.

6e BRANCHE. — ALÉOCHARAIRES.

Homœusa.
Aleochara.

(1) L'*E. fucicola* Th., type de ce genre pour M. Thomson, n'est autre que l'*H. vicina* que cet auteur rapporte plus loin à son genre *Liogluta*, décrivant ainsi le même insecte dans deux coupes différentes.

(2) *Brévipennes*. 5 vol., 1871-1875.

(3) Nous passons sous silence les rameaux, sections, sous-genres ou divisions des sous-genres créés et nommés par M. Rey.

Baryodma
Rheochara
Polystoma (ALEOCHARA).
Ceranota
Microglossa.
Dasyglossa.
Oxypoda.
Hygropora (PYCNARÆA).
Disopora (OXYPODA).
Thiasophila.
Stichoglossa.
Platyola.
Ocyusa.
Phlœopora.
Phlœodroma (PHLŒOPORA).
Ocalea.
Ilyobates.
Chilopora
Ityocara
Derocala (CALODERA).
Amarochara
Calodera.

7e BRANCHE.—MYMEDONIAIRES.

Lomechusa.
Atemeles (LOMECHUSA).
Zyras (MYRMEDONIA).
Myrmedonia.
Drusilla (ASTILBUS).
Myrmœcia (MYRMEDONIA).
Callicerus.
Earota (HOMALOTA).
Krautzia (NOTOTHECTA).
Notothecta.
Thamiaræa.
Heterota (ALIANTA).
Alianta.
Colpodota
Chætida
Badura
Pycnota (HOMALOTA).
Microdota
Ceritaxa
Homalota.
Pelurga
Liogluta
Phryogora (HOMALOTA).
Traumœcia
Dinaræa (THECTURA).
Plataræa (HOMALOTA).
Zoosetha (OCYUSA).
Halobrectha
Anopleta (HOMALOTA).

Aleuonota.
Heteronoma
Ouralia (HOMALOTA).
Apimela (ALEUONOTA).
Pachnida (ALIANTA).
Amidobia
Meotica (HOMALOTA).
Amischa
Liota (ALEUONOTA).
Bessobia
Metaxya (HOMALOTA).
Dilacra (SCHISTOGLOSSA).
Disopora
Thinœcia (HOMALOTA).
Hygrœcia
Taxicera (THECTURA).
Geostiba (HOMALOTA).
Discerota (ALIANTA).
Thectura.
Tomoglossa.
Schistoglossa.
Pronomæa.
Brachyusa
Ischnopoda (TACHYUSA).
Gnypeta.
Tachyusa.
Xenusa
Iliusa (MYRMECOPORA).
Borboropora.
Falagria.
Cardiola (FALAGRIA).

8e BRANCHE.—BOLITOCHARAIRES.

Brachida.
Encephalus.
Gyrophæna.
Agaricochara (GYROPHÆNA).
Diestota.
Placusa.
Cyphea.
Epipeda (THECTURA).
Silusa.
Euryusa.
Leptusa
Tachyusida (SIPALIA).
Bolitochara.
Sipalia.
Pachygluta (SIPALIA).
Arena.
Phytosus.
Actosus (PHYTOSUS).
Autalia.

Voici le tableau des genres que nous adoptons :

I. Antennes de 10 articles ; tarses de 4. . . . . OLIGOTA.
II. Antennes de 11 articles.
A. Tête très-atténuée et acuminée en forme de rostre.
a. Tarses de 4 articles. DIGLOSSA.
b. Tarses antérieurs de 4 articles, les intermédiaires et postérieurs de 5. . . . . PRONOMÆA.
B. Tête peu ou non atténuée ni acuminée.
a. Tarses de 4 articles. HYGRONOMA.
b. Tarses antérieurs et intermédiaires de 4 articles, postérieurs de 5.
† Tête non portée sur un cou très-grêle.
× Jambes antérieures et intermédiaires ciliées-épineuses.
* Tarses postérieurs à 4 premiers articles égaux. . . PHYTOSUS.
** Tarses postérieurs à 1er article allongé, subégal aux 2 suivants réunis. . . . . ARENA.
×× Jambes antérieures et intermédiaires pubescentes.
* Lame mésosternale courte, tronquée au sommet. . DIESTOTA.
** Lame mésosternale rétrécie postérieurement en pointe ou en angle aigu.
• Palpes labiaux de 2 articles.
— 1er article des tarses postérieurs au moins égal aux 2-3 réunis.
o 3e article des palpes maxillaires tronqué et épaissi au sommet en cône renversé. . . . CYPHEA.
oo 3e article des palpes maxillaires fusiforme. . PLACUSA.
= 1er article des tarses postérieurs subégal au 2e. . . . . SILUSA.
•• Palpes labiaux de 3 articles.
— Languette entière ; lame mésosternale non carénée.
o Paraglosses non saillantes ; base du corselet aussi large ou plus large que les élytres. . . EURYUSA.
oo Paraglosses assez saillantes ; base du corselet rétrécie, plus étroite que les élytres. . . . . SIPALIA.
= Languette bifide ; lame mésosternale carénée. BOLITOCHARA
†† Tête entièrement dégagée du corselet, portée sur un cou très-grêle, saillant. . . . . AUTALIA.
c. Tarses antérieurs de 4 articles, intermédiaires et postérieurs de 5.
† Tête non portée sur un cou très-grêle.
× Premiers segments de l'abdomen sans pinceaux de poils serrés.
* Elytres dépourvues d'arête latérale tranchante.
• 1er article des tarses postérieurs très-allongé.
— Lame mésosternale prolongée en pointe acérée ou mousse ; hanches intermédiaires subcontiguës.
o Lame mésosternale à pointe acérée. . . . . TACHYUSA.
oo Lame mésosternale à pointe mousse. . . . . GNYPETA.
= Lame mésosternale courte, arrondie ou tronquée au sommet ; hanches intermédiaires écartées.
o Tête globuleuse, saillante ; tempes non rebordées . . . . ASTILBUS.

∞ Tête transverse, peu saillante; tempes rebordées. . . . . MYRMEDONIA.

•• 1er article des tarses postérieurs peu allongé, moins long que les 2 suivants réunis.

— Mandibules bidentées . . . . SCHISTOGLOSSA.

═ Mandibules simples.

o Languette fendue jusqu'à la base. . . . . . TOMOGLOSSA.

oo Languette fendue jusqu'au milieu seulement.

θ 3e article des palpes maxillaires fortement renflé. . . . . CALLICERUS.

θθ 3e article des palpes maxillaires peu renflé.

♣ Hanches intermédiaires écartées.

⌣ 5e segment abdominal au moins impressionné en travers à la base. . . . . AL'ANTA.

⌣⌣ 5e segment non impressionné à la base.

~ Tempes rebordées en entier sur les côtés. . . . . THAMIARÆA.

~~ Tempes non rebordées. . . . . . NOTOTHECTA.

♣♣ Hanches intermédiaires légèrement distantes, subcontiguës ou contiguës.

⌣ Tempes non rebordées sur les côtés. . THECTURA.

⌣⌣ Tempes rebordées en entier ou en partie.

~ Tête saillante; faciès de *Calodera*.

✤ Hanches intermédiaires légèrement distantes. . . . . ALAOBIA.

✤✤ Hanches intermédiaires rapprochées . . . . ALEUONOTA.

~~ Tête non ou à peine saillante. . . HOMALOTA.

** Elytres pourvues d'une arête latérale tranchante. . DINARDA.

✕✕ Premiers segments de l'abdomen à pinceaux de poils serrés. . . . . LOMECHUSA.

†† Tête portée sur un cou très-grêle.

✕ Hanches intermédiaires rapprochées. . . . . MYRMECOPORA.

✕✕ Hanches intermédiaires écartées.

* Mandibule droite dentée. . . . . BORBOROPORA.

** Mandibules simples. . . . . FALAGRIA.

d. Tous les tarses de 5 articles.

† Tête saillante, nettement dégagée du corselet et resserrée à la base.

✕ 1er article des tarses postérieurs plus court que les 2-3 réunis.

* Tarses postérieurs à 1er article plus long que le 2e. . PHLOEOPORA.

** Tarses postérieurs à 4 premiers articles égaux. . . PHLOEODROMA.

✕✕ 1er article des tarses postérieurs au moins égal aux 2-3 réunis.

* Languette allongée. . . . . OCALEA.

** Languette courte.

• Mésosternum caréné. . . . . ILYOBATES.

•• Mésosternum non caréné. . . . . CALODERA.

†† Tête enfoncée dans le corselet ou à peine resserrée à la base.

✕ Palpes labiaux de 4 articles, maxillaires de 5 . . . . ALEOCHARA.

✕✕ Palpes labiaux de 3 articles, maxillaires de 4.

* Languette entière.

• Palpes maxillaires à 3e article renflé. . . . . . MICROGLOSSA.

•• Palpes maxillaires à 3e article allongé. . . . . . HOMOEUSA.
** Languette bifide.
• Mandibules à pointe bifide . . . . DASYGLOSSA.
•• Mandibules simples.
— Les 3 premiers segments au moins de l'abdomen impressionnés en travers à la base.
o Palpes labiaux à 2 premiers articles épais, subégaux.
θ 3e article des palpes maxillaires renflé. . . . STICHOGLOSSA.
θθ 3e article des palpes maxillaires non renflé. THIASOPHILA.
oo Palpes labiaux à articles graduellement plus étroits.
θ Menton triangulaire . . . . PYCNARÆA.
θθ Menton trapézoïdal.
♣ Palpes labiaux à 1er article aussi long que les 2-3. . . . . OCYUSA.
♣♣ Palpes labiaux à 1er article plus court que les 2-3. . . . . OXYPODA.
== Le 1er segment de l'abdomen seul impressionné en travers à la base. . . . . PLATYOLA.

OLIGOTA

Mannerh., *Brachel.*, 72.—Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 17, pl. 4, fig. 19. — Muls. Rey, *Brévip.*, 1873, 97, pl. 2, fig. 15-34.

Holobus Solier.—***Microcera*** Mann. Thoms. Muls. Rey.—***Somatium*** Woll. — ***Goliota, Logiota*** Muls. Rey.

Corps ovale ou subparallèle. Tête enfoncée. Labre transverse, tronqué. Mandibules inégales, l'une acuminée, l'autre subbifide. Mâchoires à lobe interne cilié-épineux au sommet. Palpes maxillaires à 3e article épaissi, plus long que le 2e, 4e petit, aciculaire. Menton subéchancré. Languette courte, profondément bifide. Paraglosses non saillantes. Palpes labiaux de 3 articles, les deux premiers épais, subégaux, le 3e grêle, acuminé. Antennes de 10 articles, renflées en massue comprimée (1). Hanches intermédiaires assez écartées. Tarses grêles, de 4 articles.

Les *Oligota*, si distinctes par leurs antennes de 10 articles seulement, ont le faciès de microscopiques *Aleochara*. Elles comptent 10 espèces européennes, qui toutes appartiennent à notre faune ;

(1) Les 10e et 11e articles sont étroitement soudés et paraissent n'en former qu'un seul, quoique sous un certain jour la suture soit très-visible. La longueur de la masse est également variable, suivant qu'on la considère en dessus ou de profil ; cela tient à ce que les articles en sont comprimés, comme c'est le cas, du reste, pour les *Myllæna* et presque tous les Tachyporiens.

les autres, au nombre de 6 ou 7, habitent les Canaries, les Indes orientales et le Chili ; toutes celles de l'Amérique du Nord se retrouvent en Europe.

Il est impossible de séparer de ce genre les *Holobus* (*Microcera*, *Somatium*) qui n'en diffèrent par aucun caractère générique valable, mais seulement par le corps plus globuleux et l'abdomen plus acuminé, ce qui leur donne un faciès d'*Hypocyptus* ; cette impossibilité est si réelle que les auteurs qui admettent la division en deux genres ne sont pas d'accord sur l'attribution de la *granaria* à l'un ou à l'autre ; en fait, c'est une forme de transition.

A. Corps brièvement ovale ; abdomen conique. Faciès d'*Hypocyptus*.
  a. Anus concolore ; pattes brunes ; antennes à massue abrupte de 3 articles. . . . . *flavicornis*.
  b. Les 3 derniers segments abdominaux et les pattes fauves ; antennes à massue graduée de 5 articles. . . . . *apicata*.
B. Corps subparallèle ou parallèle ; faciès de *Microglossa*.
  a. Corps large ; taille grande ou assez grande ; massue des antennes de 4 articles.
    † Taille très-grande ; corps très-noir. . . . . *granaria*.
    †† Taille grande ; corps varié de brun, de roux et de testacé ; élytres à ponctuation écartée, celle de l'abdomen subobsolète. *rufipennis*.
    ††† Taille assez grande ; corps plus mat, noir de poix ; élytres brunes ; celles-ci et l'abdomen à ponctuation imbriquée-réticulée très-dense. . . . . *inflata*.
  b. Taille moyenne, petite ou très-petite ; corps assez étroit ou étroit.
    † Massue des antennes de 3 articles.
      × Corps brun varié de testacé, assez mat ; élytres et abdomen à ponctuation imbriquée-réticulée très-dense ; taille très-petite. . . . . *parva*.
      ×× Corps noir, brillant ; élytres et abdomen à ponctuation plus ou moins serrée.
        * Elytres longues, noires, à ponctuation très-fine et serrée ; taille moyenne ou petite.
          • Antennes et pattes testacées . . . . *punctulata*.
          •• Antennes, sauf la base, et pattes d'un brun de poix. *atomaria*.
        ** Elytres courtes, souvent brunes, à ponctuation assez forte, bien moins dense ; antennes et pattes testacées ; taille petite. . . . . *pusillima*.
    †† Massue des antennes de 4 articles ; élytres à ponctuation très-écartée ; taille petite ou très-petite. . . . . *pumilio*.

Groupe 1 (*HOLOBUS SOL.* — *SOMATIUM WOLL.* — *MICROCERA TH. NEC MANN.*).

1. **flavicornis** Lac., *Fn. Ent. Paris*, I, 521. — Er., *Gen.*, 181. — Kraatz, 350 *et syn.* — Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 4, fig. 19. — Thoms., *Skand. Col.*, II, 263. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 102, pl. 2, fig. 21.

(Pl. VI, fig. 17). Taille et faciès brièvement oviforme d'*Hypocyptus seminulum* ; convexe, d'un noir profond, brillant ; bouche

et antennes flaves ; pattes brunes ; pubescence grise, longue ; ponctuation très-fine, peu serrée à la tête et au corselet, forte, squameuse, peu serrée aux élytres, celle de l'abdomen plus nette, subcristulée ; antennes à massue très-brusque, de 3 articles ; corselet très-court, moitié plus large que long ; côtés à peine arrondis, très-rétrécis en avant ; angles postérieurs arrondis ; élytres d'un tiers plus longues que lui, à côtés subarqués ; abdomen conique, très-pileux ; marges des segments à reflets cuivrés. — L., 1 mill.

Sous les détritus, les mousses, les fumiers, dans les vieux fagots ; sur les feuilles des arbres (*Althœa rosea*, etc.) ; parfois avec *Form. cunicularia ;* mai, juin (R).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe.

Obs. La *flavicornis* du *Cat.* Rouget (p. 386) est la *granaria.*

2. **apicata** Er., *Kæf. Mark*, I, 365 ; *Gen.*, 182. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 351. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 455. — Thoms., *Skand. Col.*, II, 264 ; IX, 206. — *analis** Woll., *Ins. Mad.*, 563, pl. 13, fig. 5 *a-g* ; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1871, 296. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 115, pl. 2, fig. 28. — *abdominalis** Scriba, *Stett. Ent. Zeit.*, 1857, 378. — *xanthopyga** Kraatz, *l. c.* — Muls. Rey, *l. c.*, 118.

Très-distincte de *flavicornis;* corselet et élytres souvent d'un noir, d'un brun de poix ou roux ; pubescence plus fine, plus dense ; ponctuation du corselet et des élytres d'un tiers plus serrée, celle de l'abdomen rare, obsolète ; antennes plus robustes, à massue graduelle de 5 articles, flaves ainsi que les 3 derniers segments abdominaux et les pattes. — L., 1 mill.

Dans les caves, sur les vieux bois tapissés de *Mycelium*, dans les détritus des celliers, sous les cadavres, les mousses des forêts, dans les bolets du hêtre ; parfois dans les navires chargés d'arachides ; mai, septembre, octobre (R).

Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Nancy ! St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Rouen (*Mocquerys*) ; Ste-Croix de St-Lo (*R. de Mathan*) ; Lyon, Beaujolais (*Rey*) ; Sos (*Bauduer*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*) ; Alpes-Maritimes (*Baudi*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Autriche, Italie, Madère, Guinée et Mexique.

Obs. 1. Les *apicata* Kr., *analis* Woll., *abdominalis* Scriba et *xanthopyga* Kr. appartiennent certainement à la même espèce, comme je m'en suis assuré sur les types mêmes que je possède de ces auteurs.

Obs. 2. L'insecte tend peut-être, comme la *parva*, à devenir cosmopolite ; car M. Mocquerys m'en a envoyé un specimen capturé avec celle-ci dans un navire d'arachides de Sierra-Leone, et, outre ceux de Madère, j'en ai acquis un exemplaire pris au Mexique par Mouffet.

Groupe 2 (*OLIGOTA GEN.—MICROCERA MANN.—LOGIOTA, GOLIOTA MULS. REY.*)

3. **granaria*** Er., *Kœf. Mark*, I, 364 ; *Gen.*, 181. — Kraatz, *Nat.*, 349 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 105, pl. 2, fig. 22. — *tantilla** Mann., *Bull. Mosc.*, 1843, I, 81. — Seidl., *Fn. Balt.*, 314. — *latissima* Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 235 (*veresim.*). — *picescens* Muls. Rey, *l. c.*, 119, pl. 2, fig. 29.

La plus grande du genre ; un peu plus grande en moyenne que *flavicornis* ; très-distincte par sa forme subparallèle, surtout à l'abdomen ; bouche, antennes, anus et pattes d'un testacé rougeâtre obscur ; cuisses enfumées ; pubescence bien plus serrée et plus fine ; ponctuation trois fois plus serrée au corselet, moitié plus aux élytres, assez dense et forte à l'abdomen, qui est pileux ; antennes moitié plus robustes, à massue de 4 articles, le 6ᵉ étant notablement plus gros que le 5ᵉ ; côtés du corselet encore plus rétrécis en avant.—L., 1 1/4-1 1/3 mill.

Sous les écorces, les feuilles mortes, les débris des celliers, les moisissures des caves (*Mucedo cellaris*) ; sous les feuilles d'*Aristolochia* ; parfois avec *Las. fuliginosus* ; mars, avril, août à novembre (R).

Louvain (*Tennstedt*) ; Crefeld (*Mink*) ; Aix-la-Chapelle (*Bach*) ; Ahr (*Fuss*) ; Hesse (*Scriba*) ; Strasbourg (*Wencker*) ; Metz (*Bellevoye*) ; Troyes ! St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; St-Julien, près Rouen ! St-Lo ! Morlaix (*Hervé*) ; Poitiers (*Mesmin*) ; Dijon (*Rouget*) ; Genève (*Heer*) ; Beaujolais (*Rey*) ; Sos (*Bauduer*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche et Russie.

Obs. 1. On ne voit pas, d'après les descriptions, en quoi les *latissima* Mots., de Carniole, et *picescens* Muls. R., du Beaujolais, différeraient de la présente espèce.

Obs. 2. C'est la *subtilis* du *Cat.* Rouget (p. 386), et la *flavicornis* du *Cat.* de La Godelinais (p. 54).

4. **rufipennis*** Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 352 *et syn.* — Muls.

Rey, *Brév.*, 1873, 112, pl. 2, fig. 27.—*apicata* Muls. Rey, *l. c.*, 115, pl. 2, fig. 28 (*nec* Er.).

Taille et forme parallèle des plus grandes *inflata ;* unique dans le genre par sa couleur, la forme déprimée de ses élytres, leur ponctuation forte, écartée, râpeuse ; celle du corselet et de l'abdomen fine, peu serrée ; tête, 5ᵉ segment abdominal et extrême base du 6ᵉ d'un brun de poix ; massue des antennes, corselet et base de l'abdomen d'un roux châtain ; bouche, base des antennes, élytres, sommet de l'abdomen et pattes testacés ; un étroit liseré obscur à la base, à la suture et sur les marges des élytres ; pubescence flave, rare ; antennes à massue graduée de 4 articles ; corselet d'un tiers plus large que long ; angles postérieurs obtus ; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui.—L., 1 mill.

Dans les caves et celliers, sur les moisissures des vieux bois et des murs (TR).

Paris (*Bonnaire*) ; Lyon, Morgon, Beaujolais (*Rey*) ; Landes (*Gobert*) ; Mont-de-Marsan (*Aubé*).

Aussi en Russie, Germanie et Italie.

Obs. D'après de nouveaux types communiqués par feu Crotch, la *castanea* Woll., des Canaries (*Cat. Canar.*, 1864, 555), diffère réellement de la *rufipennis*, notamment par la ponctuation serrée et râpeuse de ses élytres convexes.

5. **inflata*** Mann., *Brach.*, 72. — Kraatz, *Nat.*, 348 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 126, pl. 2, fig. 30. —*subtilis* Er., *Gen.*, 180 *et syn.*— Thoms., *Skand. Col.*, IX, 265.— *fuscipennis* Steph., *Ill. Brit.*, V, 146.— *subsericans* Muls. Rey, *l. c.*, 123.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 258. — *picipennis* Muls. Rey, *l. c.*, 129.

Moins brillante que les précédentes sous une pubescence grise très-fine et très-dense, subsoyeuse ; remarquable dans le genre, ainsi que *parva*, par son abdomen parallèle, à ponctuation assez forte, serrée, imbriquée-réticulée presque comme chez les *Phlæocharis* ; celle des élytres analogue, à peine plus fine et plus dense, celle du corselet serrée, très-fine ; noir de poix ; élytres d'un brun obscur ; massue des antennes brune ; bouche, base de celles-ci et pattes d'un testacé rougeâtre ; anus d'un roux plus ou moins obscur ; antennes assez fines, à massue graduée de 4 articles ; corselet d'un tiers plus large que long ; côtés très-peu arrondis ; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui, convexes. — L, 7/10-1 mill.

Corselet et élytres d'un roux testacé.

Sous les vieux bois, les feuilles mortes, les débris végétaux, les fumiers, les détritus des celliers et poulaillers ; parfois dans les champignons et les détritus des inondations ; janvier, juillet à octobre (R).

Leyde (*Ritsema*); Ostende (*v. Bruck*); Lille (*Lethierry*); Verviers (*Chapuis*); Crefeld (*Mink*); Düsseldorf (*Bach*); Ahr (*Fuss*); Strasbourg! Bâle (*Heer*); Dieppe (*Mocquerys*); Paris! Chantilly! Aube! Morlaix (*Hervé*); Anjou, Baugé (*Gallois*); Lyon, Beaujolais (*Rey*); Montpellier (*J. du Val*); Sos (*Bauduer*); Gers, Lectoure (*Lucante*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie, en Algérie, au Caucase et sur les bords de la Mer Caspienne.

Obs. 1. C'est l'*apicata* du *Cat.* de Romans (p. 215).

Obs. 2. M. Rey donne comme caractère de sa *subsericans* le 4[e] *segment impressionné en travers à la base :* mais ce caractère, bien visible seulement quand l'abdomen est distendu, n'est pas particulier à l'*inflata*, où il existe du reste aux segments 2 à 4.—Quant à l'assertion de M. Seidlitz (*Fn. Balt.*, 314) que l'*inflata* Mann. différerait de la *subtilis* Er., elle est erronée, comme me l'écrit M. John Sahlberg, qui a bien voulu examiner le type de l'auteur russe au musée d'Helsingfors.

Obs. 3. Les exemplaires que j'ai vus de Biskra ont le corselet et les élytres d'un roux testacé, mais ne diffèrent pas autrement du type.

6. **parva*** Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1862, 300.— Woll., *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1871, 295 *et syn.* (*nec* Muls. Rey). — *pygmæa* Kraatz, *l. c.*, 1858, 352 (*nec* Sol.) — *contempta* Woll., *Col. Hesp.*, 231. — *aliena** Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 134.

(Pl. VI, fig, 18). Faciès d'une microscopique *Microglossa;* unique dans le genre par sa forme étroite et sa taille comme chez *pusillima*, avec la pubescence mate et la ponctuation serrée-imbriquée des élytres et surtout de l'abdomen d'*inflata;* encore moins brillante et plus parallèle, la tête et le corselet étant relativement plus larges ; brunâtre ; élytres d'un roux obscur ; bouche, base des antennes, suture, 6[e] et 7[e] segments et pattes testacés ; antennes courtes, à massue abrupte de 3 articles ; ponctuation du corselet plus forte et plus dense que chez *inflata*, celle des élytres et surtout de l'abdomen plus fine ; celles-ci bien plus courtes, d'un quart à peine plus longues que le corselet.—L., 2/3-3/4 mill.

Sous les détritus et les écorces des arbres morts ; sous les pierres des digues maritimes, dans les dunes ; surtout dans les navires chargés de pignons d'Inde ou d'arachides ; avril, mai (TR).

Rouen (*Mocquerys*) ; Calvados, Merville! Marseille (*Mayet*).

Aussi en Grande-Bretagne, Corse, Italie, Madère, Cap-Vert et Amérique du Nord.

Obs. M. Wollaston donne ce petit insecte comme excessivement commun à Madère sous les détritus et les écorces des arbres morts, principalement dans les cultures; il le signale aussi des îles du Cap-Vert; M. Mocquerys l'a pris en masses à Rouen, dans les navires chargés de pignons d'Inde ou d'arachides de Sierra-Leone; M. Mayet, qui m'a communiqué l'*aliena* type, l'a trouvé de même à Marseille (et non à Cette, comme le dit M. Rey) parmi des arachides du Sénégal; je l'ai reçu de Corse et de Naples; j'en ai même recueilli un exemplaire dans le Calvados, sous les pierres d'une digue au bord de la mer; enfin M. Summers m'en a envoyé plusieurs du Missouri. Il est donc probable que l'espèce est en train de devenir cosmopolite, si elle ne l'est déjà. M. Kraatz en la décrivant comme de Rouen (*Coll.* Aubé) ignorait son origine; Aubé tenait justement ses types de M. Mocquerys.

7. **punctulata*** Heer, *Fn. Helv.*, I, 313. — *ruficornis** Sharp, *Ent. Montl. Mag.*, 1870, VI, 282. — Woll., *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1871, 295. — Rye, *Ent., Annual*, 1871, 31. — Mars., L'*Abeille*, 1871, VIII, 258. — *pilosa* Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 148, pl. 2, fig. 34.

Taille moyenne d'*inflata*; moins large, moins parallèle, plus brillante, moins pubescente; noire; anus brun; bouche, antennes et pattes flaves; 10e article de celles-ci parfois enfumé; massue abrupte de 3 articles; tête et corselet bien plus larges; celui-ci de la largeur des élytres avec lesquelles il forme un demi cercle, à peine moins pointillé que chez *inflata*; élytres bien plus parallèles, un peu plus courtes, à ponctuation moins dense, celle de l'abdomen bien moins imbriquée, surtout vers le sommet. — L., 1-1 1/4 mill.

Sous les débris végétaux, les pailles pourries; parfois avec *F. rufa*; juin, novembre (AR).

Lille (*Lethierry*); Calvados, Verson! Manche, Gatteville! Antrain-sur-Couesnon (*de La Godelinais*); Morlaix (*Hervé*); île de Ré (*Bonnaire*); Bâle (*Heer*); Beaujolais (*Rey*); Sos (*Bauduer*); Gers (*de Larcenne*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Grande-Bretagne, Suisse, Italie et Madère.

Obs. 1. M. Kraatz (*Berl. Ent. Zeit.*, 1861, 411), a donné à tort la *punctulata* Heer comme synonyme de l'*atomaria* Er.; d'après un type, c'est la *ruficornis* Sharp, et, du reste, la description s'y adapte exactement. La *pilosa* Rey paraît de même synonyme de *punctulata*. M. Wollaston l'a confondue avec la *parva* comme je m'en suis assuré sur des exem-

plaires de ses chasses. Il est probable que l'espèce est largement répandue en France et en Europe.

Obs. 2. C'est l'*atomaria* du *Cat.* de La Godelinais (p. 54).

8. **atomaria*** Er., *Kæf. Mark*, I, 363 ; *Gen.*, 180.—Kraatz,*Nat.*, 348 *et syn.*—Harold, *Cat. Col.*, 547 *et syn.* (*except. punctulata* Heer).—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 142, pl. 2, fig. 33. — *obscuricornis** Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 576.—Hochh., *l. c.*, 1862, III, 33.—*parva* Muls. Rey, *l. c.*, 131 (*nec* Sol. Kr.).—*fuscipes* Muls. Rey, *l. c.*, 145.—Muls. Rey, *l. c.*, 153.

Très-voisine de *punctulata ;* d'un tiers plus petite, plus étroite ; palpes, antennes, sauf la base, et pattes d'un brun ferrugineux obscur ; massue des antennes bien moins abrupte, graduée, de 3 articles, mais le 7e visiblement plus large que chez *punctulata*, paraissant presque faire partie de la massue; corselet moins transverse; élytres un peu plus courtes, à ponctuation un peu moins serrée, celle de l'abdomen bien moins dense, surtout vers le sommet. — L., 3/4-1 mill.

Sous les mousses, les débris végétaux, sur les plantes aquatiques, dans les détritus des inondations ; parfois avec les fourmis (*F. rufa* et *Las. fuliginosus*); mars à juillet, décembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, Chypre et le Caucase.

Obs. 1. On prendrait volontiers cet insecte pour une variété de *pusillima ;* cependant il semble toujours plus large, avec les élytres plus longues et plus finement ponctuées ; la massue des antennes est moins abrupte et brune comme les palpes et les pattes ; mais ces caractères sont bien légers, peut-être insuffisants pour la validité de l'espèce.

Obs. 2. D'après la communication de plusieurs types que je dois à feu Hochhuth, l'*obscuricornis* Mots. se rapporte à l'*atomaria*, et non à la *pusillima.* Quant aux *parva, fuscipes* et *misella* de M. Rey, je ne puis apercevoir dans les descriptions, de caractères qui les distinguent de l'*atomaria.* M. Rey crée des espèces sur de simples variations individuelles, et il arrive ainsi à décrire, dans le même opuscule, *neuf Oligota* nouvelles de France, quand le genre tout entier n'en renferme que *dix* européennes, dont plusieurs s'étendent même jusqu'en Amérique. A coup sûr, pas un entomologiste véritablement préoccupé des progrès de la science n'acceptera même l'idée qu'une pareille masse de nouveautés ait échappé jusqu'ici aux recherches dans le seul midi de la France, surtout après que le genre *Oligota* a été révisé par des auteurs tels qu'Erichson, M. Kraatz et M. C. Thomson. En conséquence, et une fois pour toutes, je me borne à avertir le lecteur que je ne reproduirai pas les descriptions de Brévipennes nouveaux de M. Rey, qui appartiennent en masse à des formes déjà connues, comme je m'en suis assuré sur les types que j'ai pu voir ; il

n'y aura d'exception que pour les espèces qui paraîtront absolument tranchées et utiles à ce titre à signaler dans ma *Faune*. C'est avec regret que prends ce parti; mais en agissant autrement, j'augmenterais d'un tiers peut-être l'espace que je dois consacrer aux Aléochariens, et vraiment mon travail prend assez d'extension par suite des découvertes *réelles* qui s'imposent chaque année, sans qu'il faille le surcharger encore d'inutiles superfétations. Quand les spécialistes auront pu voir les types de M. Rey, il sera bien temps de décrire ici ceux qui constituent des espèces valables (Cf. *Annuaire Ent.*, 1874, p. 74-79).

9. **pusillima** Grav., *Mon.*, 175. — Er., *Gen.*, 179 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 347 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 150, pl. 2, fig. 31. — *picta** Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 236.

Très-parallèle et convexe ; noire, brillante ; bouche, antennes et pattes d'un testacé rougeâtre ; anus, et souvent les élytres d'un brun rougeâtre ; pubescence fine, assez dense ; ponctuation très-fine et serrée au corselet, assez forte et dense aux élytres, très-nette, assez serrée à l'abdomen, dont le 6e segment est un peu moins ponctué ; antennes à massue abrupte de trois articles ; corselet d'un tiers plus large que long, formant un demi-cercle avec les élytres et exactement de même largeur ; celles-ci très-parallèles, à peine plus longues que lui ; abdomen également très-parallèle, de la largeur des élytres. — L, 2/3 - 3/4 mill.

Sous les mousses, les débris végétaux, les feuilles mortes, les écorces, dans les détritus des inondations ; souvent avec les fourmis (*F. rufa*, *congerens*, *rufibarbis*, *Las. fuliginosus*) ; toute l'année (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, à Madère et en Algérie et Chypre.

Obs. C'est la *pygmæa* du *Cat.* Scriba (p. 35).

10. **pumilio*** Kiesw., *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 53. — *pusillima** Fauv., *Bull. Soc. Linn. Norm.*, 1866, 325 (*nec* Grav.). — *pedalis** Lec., *Proc. Ac. Sc. Phil.*, 1866, 372. — *convexa* Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 137, pl. 2, fig. 32. — *australis* Muls. Rey, *l. c.*, 140.

Très-voisine de *pusillima ;* taille moyenne plus petite ; noire de poix ou d'un brun foncé ; plus convexe, plus brillante ; pubescence plus longue, plus rare ; antennes à massue de quatre articles, d'un rougeâtre obcur ; élytres plus longues, à ponctuation moitié ou

trois fois plus éparse, très-nette, celle de l'abdomen à peine moins dense ; pattes testacées. — L., 2/3-1 mill.

Au pied des arbres ou avec les fourmis (*F. rufa*, *Las. brunneus*) ; janvier à mars, juin (TR).

Châteauroux ! Sos (*Bauduer*) ; Provence, Hyères (*Rey*).

Aussi en Corse, Algérie, Grèce, Chypre, Syrie, Amérique du Nord et Chili.

Obs. L'extension géographique de cette espèce est remarquable. L'*O. apiciventris* Fairm. et Germ., du Chili, dont j'ai vu de nouveaux exemplaires, en est réellement distincte ; ceux de Chypre, que M. Baudi y rapporte (*Berl. Ent. Zeit.*, 1869, 380) sont des *atomaria*, de même que la *parva* citée du même pays. Quant à la *xanthopyga* de notre collègue, ce n'est rien que la *pusillima*.

CYPHEA

Fauv., *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1863, 220, pl. 7, fig. 5. — Muls. Rey, *Brévip.*, 1871, 130, pl. 3, fig. 28-32.

(Pl. VII, fig. 1.) Corps large, court. Tête enfoncée. Labre très-transverse, subtronqué. Mandibules mutiques. Mâchoires à lobe interne faiblement cilié en dedans. Palpes maxillaires (fig. 1, *a*) robustes, courts, de 4 articles, les 2-3 subégaux, 3ᵉ subsécuriforme, 4ᵉ long, étroit, subulé. Menton trapézoïdal, tronqué. Languette étroite, allongée. Paraglosses non saillantes. Palpes labiaux de 2 articles subégaux, 2ᵉ subépaissi au sommet. Antennes (fig. 1, *b*) assez courtes, peu renflées. Hanches intermédiaires très-rapprochées. Tarses grêles, les antérieurs et intermédiaires de 4 (fig. 1, *c*), les postérieurs (fig. 1, *d*) de 5 articles, 1ᵉʳ de ceux-ci égal aux 3 suivants réunis, 5ᵉ allongé.

M. Rouget a eu la bonté de m'envoyer deux exemplaires de la larve de la *curtula* ; malheureusement, les organes de la bouche en sont brisés en partie. Les mâchoires et les antennes paraissent très-voisines de celles de *Placusa pumilio*, mais le 3ᵉ article de celles-ci est bien moins dilaté au milieu et moins aminci vers le sommet ; tout le corps est d'un brun foncé très-brillant, glabre, avec les pattes d'un testacé enfumé ; tête subsemicirculaire, subdéprimée, non saillante ; un ocelle noir, assez grand, sur chaque joue ; une vague impression ovalaire sur le disque ; segment prothoracique un peu plus large que la tête, à peine transverse ; côtés peu arrondis ;

quelques poils latéraux très-courts ; segments méso- et métathoracique subégaux, transverses, subtrapézoïdaux, convexes, élargis avant le milieu, avec quelques soies latérales ; segments abdominaux très-transverses, en trapèze renversé, avec les côtés obliquement coupés et élargis de la base au sommet, les 1 à 4 graduellement plus larges, les suivants graduellement rétrécis jusqu'au sommet de l'abdomen, chacun avec des poils latéraux et apicaux peu nombreux ; 8e subconique, comme chez la larve de *Phlœopora reptans*, convexe, subcristulé au sommet ; pseudopode pas plus long que lui avec les styles très-courts, très-petits, à peine saillants, à 2e article à peine visible ; pattes assez longues.— L., 1 2/3 mill. — Cette larve a été trouvée en juin, sous des écorces de tremble, avec l'insecte parfait.

L'espèce européenne est la seule connue du genre, qui rappelle un peu par son faciès les *Euryusa* et groupes voisins, mais doit se placer auprès des *Placusa*.

1. **curtula*** Er., *Kæf. Mark*, I, 350 ; *Gen.*, 151. — Kraatz, *Nat.*, 191 ; *Berl. Ent. Zeit.*, 1868, 342. — Thoms., *Opusc. Ent.*, 1870, II, 129.— Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 133, pl. 3, fig. 33-35 *et syn.*— *carbonaria** Hampe, *Stett. Ent. Zeit.*, 1850, XI, 348. — Kraatz, *Nat.*, 334.

(Pl. VII, fig. 1.) Faciès voisin d'*Aleochara morion* et de *Stichoglossa corticina* ; courte, large, parallèle, convexe, noire, assez mate ; bouche, base des antennes et tarses ferrugineux ; pubescence grise extrêmement fine ; ponctuation des *Placusa*, assez fine, très-dense, ruguleuse, un peu moins serrée, réticulée à l'abdomen ; antennes à articles 6-10 transverses ; corselet convexe, moitié plus large que long ; côtés très-arrondis ; base très-sinuée ; angles postérieurs subobtus ; une impression ponctiforme au-dessus de l'écusson ; élytres subtransverses, d'un tiers plus longues que le corselet ; ♂ élytres chacune avec un petit tubercule près de l'écusson ; 5e segment en dessus avec une carinule médiane ; 6e avec une basilaire. — L., 1 1/3-1 1/2 mill.

Sous les écorces de tremble, de charme, de bouleau ; sur les vieux bois en piles ; parfois sous les mousses des arbres ; mai, juin, septembre, octobre (TR).

Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Dijon (*Rouget*).

Aussi en Scandinavie, Germanie et Autriche.

Obs. Redtenbacher (*Fn. Austr.*, *ed.* 3) inscrit cette espèce dans deux

genres différents, et après l'avoir citée comme prise en Autriche par M. Ferrari (p. 151), la donne comme étrangère à ce pays (p. 175). Il est triste de constater de pareilles confusions dans la 3e édition d'un ouvrage, qui n'est, il est vrai, qu'une compilation souvent mal digérée. — Même remarque pour l'*Encephalus complicans* (p. 178 et 179).

PLACUSA

Erichs., *Kaf. Mark*, I, 370. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 7, pl. 4, fig. 16. — Muls. Rey, *Brévip.*, 1871, 103, pl. 3, fig. 36-40.

Calpusa Muls. Rey.

Corps oblong, subdéprimé. Tête enfoncée. Labre transverse, tronqué. Mandibules mutiques. Mâchoires à lobe interne cilié-épineux. Palpes maxillaires suballongés, de 4 articles, 3e un peu plus long que le 2e, fusiforme, 4e petit, subulé. Menton trapézoïdal, subéchancré. Languette courte, très-large, arrondie, entière. Paraglosses non saillantes. Palpes labiaux de 2 articles, 2e un peu plus court, étroit, atténué. Antennes courtes, peu renflées. Hanches intermédiaires contiguës. Tarses grêles, les antérieurs et intermédiaires de 4 articles, les postérieurs de 5, 1er de ceux-ci plus long que les 2 suivants réunis, 5e allongé.

M. Perris a décrit et figuré sous le nom de *pumilio* (*Ann. Ent. Fr.*, 1853, 565, pl. 17, fig. 20-25) les premiers états de la *Placusa complanata*. La larve est d'un blanc jaunâtre avec la tête, surtout en avant, et les trois derniers segments roussâtres; bord antérieur de celle-ci arrondi; mandibules inermes; palpes maxillaires plus courts que ceux des larves d'*Homalota*, de 3 articles, le 1er atteignant à peine la moitié du lobe des mâchoires, le 2e deux fois et demie plus court, le 3e subégal aux 2 autres réunis; languette tronquée au sommet; palpes labiaux très-courts, dépassant peu la languette; antennes de 4 articles, les 1-2 courts, 3e triple du 1er, droit, avec une dilatation interne au milieu, où s'implante un petit article supplémentaire droit, court, très-grêle; 4e ovoïde; un ocelle noir, elliptique sur chaque joue; thorax et abdomen rappelant, pour la forme et la pilosité, ceux des larves d'*Homalota;* 8e segment coupé carrément; pseudopode de longueur médiocre; styles très-courts, non saillants, à 2e article un peu plus long que le 1er. — L., 2 3/4 mill. — Nymphe comme celle des *Phlœopora*. — Cette larve est très-commune dans les galeries du *Tomicus stenographus* dont elle attaque peut-être les larves, mais positivement les nym-

phes, qui sont très-molles. Elle se transforme dans les galeries mêmes et au milieu des détritus dont elles sont remplies.

Les *Placusa* vivent exclusivement sous les écorces. Elles comptent 6 espèces européennes et 8 ou 9 exotiques, indigènes des Amériques, des Indes et de Taïti. Leurs caractères sexuels sont remarquables et les rapprochent des *Gyrophæna*.

A. Tête, corselet et élytres très-mats ; celui-ci très-court, de la largeur des élytres.
  a. Base du corselet très-fortement bisinuée ; disque déprimé, subimpressionné ; angles postérieurs très-marqués. . . . . *complanata.*
  b. Base du corselet à peine bisinuée ; disque subdéprimé, sans impression ; angles postérieurs arrondis. . . . . *humilis.*
B. Avant-corps pas plus mat que l'abdomen, un peu brillant ; corselet plus étroit que les élytres.
  a. Articles 5-10 des antennes légèrement transverses ; corselet bisinué à la base, un peu moins large que les élytres, à côtés arrondis.
    † Abdomen nettement, pas très-finement ponctué, un peu brillant ; angles postérieurs du corselet effacés.
      × Corps atténué en avant ; corselet et élytres également ponctués ; ♂ 7e segment avec 3 carinules. . . . . *pumilio.*
      ×× Corps subparallèle ; élytres plus fortement ponctuées que le corselet ; ♂ 7e segment avec 3 épines médianes, égales aux latérales. *atrata.*
    †† Abdomen assez mat, très-densément ponctué ; angles postérieurs du corselet presque droits ; corps large, convexe. . . *infima.*
  b. Antennes robustes, à articles 5-10 moitié plus larges que longs ; corselet non sinué à la base, bien plus étroit que les élytres, à côtés subparallèles. . . . . *adscita.*

1. complanata Er., *Gen.*, 194. — Kraatz, *Nat.*, 331. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 102. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 108, pl. 2, fig. 1 *et syn.* — *depressa** Mækl., *Bull. Mosc.*, 1845, IV, 545. — *pumilio* Muls. Rey, *l. c.*, 111, pl. 2, fig. 2 (*nec* Grav.).

Oblongue, très-déprimée, très-mate, avec le sommet de l'abdomen un peu brillant ; noire, corselet et élytres noir de poix ; celles-ci souvent d'un brun plus ou moins foncé ; antennes et anus bruns ; base de celles-ci, bouche et pattes d'un testacé obscur ; cuisses souvent enfumées ; ponctuation très-fine, serrée et chagrinée à la tête et au corselet, à peine moins dense aux élytres, moins serrée à l'abdomen, surtout aux segments 5-6 ; antennes fines, à articles 5-10 transverses ; corselet très-déprimé, moitié plus large que long ; côtés peu arrondis ; base fortement bisinuée ; angles postérieurs marqués ; disque subimpressionné au milieu ; élytres planes, pas plus larges que le corselet, d'un tiers plus longues ; abdomen subacuminé ; ♂ 6e segment moins ponctué ; 7e avec un tubercule

médian roux, lisse, relevé, de chaque côté une petite dent obsolète, et en dehors deux longues épines saillantes. — L., 1 2/3-2 1/3 mill.

Sous les écorces de pin, dans les galeries du *Tomicus stenographus*; parfois près des plaies d'arbres; toute l'année (R).

Lille (*Lethierry*); Hesse, Seligenstadt (*Scriba*); Alsace, Vendenheim (*Wencker*); Strasbourg! Valais, Saas (*de Bonvouloir*); Morlaix (*Hervé*); Charente-Inférieure, La Garde (*Bérard*); Lyon, Beaujolais, Grande-Chartreuse, Alpes, Languedoc (*Rey*); Landes (*Perris*); Gers, Gimont (*Lucante*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Russie, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Italie, Corse et Amérique du Nord.

Obs. C'est la *pumilio* de M. Perris (*Ann. Ent. Fr.*, 1853, 565). M. Rey (p. 114) la cite encore de Paris et de Normandie ; mais ces localités sont fausses et se réfèrent à la vraie *pumilio*.

2. **humilis** Er., *Gen.*, 196 *et syn.* — Kraatz, *Nat.* 332 *nec syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 103. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 114, pl. 2, fig. 3.

Déprimée et mate comme *complanata*, avec le corselet transverse et aussi large; un peu plus petite et plus étroite, avec l'abdomen plus densément, plus nettement ponctué, surtout vers le sommet; corselet bien plus court, subconvexe, plus transversal, plus rétréci en avant, à peine bisinué à la base; angles postérieurs arrondis; pas d'impression discoïdale; élytres à ponctuation analogue, d'un brun obscur; marges des segments brunes; ♂ 7ᵉ segment à sculpture analogue, avec les épines latérales convergentes. — L., 1 3/4 mill.

Sous les écorces de sapin, dans les montagnes (TR).

Lyonnais, Grande-Chartreuse, Bigorre (*Rey*).

Aussi en Scandinavie, Germanie, Autriche, Russie et Espagne.

Obs. 1. Cette espèce, dont je n'ai vu qu'une ♀ prise à Madrid, est citée de France sur la foi de M. Rey; les caractères ♂ sont, à ce qu'il paraît, analogues à ceux de *complanata*; M. Kraatz (*l. c.*) les dit semblables à ceux de *pumilio*, mais évidemment par un *lapsus calami*. Les mêmes auteurs donnent la *pumilio* Heer comme synonyme d'*humilis*; mais le type d'Heer se rapporte à la vraie *pumilio* Grav., et la description concorde bien avec lui.

Obs. 2. L'*humilis* du *Cat.* Scriba (p. 35) est la *complanata*.

3. **pumilio** Grav., *Micr.*, 98. — Er., *Gen.*, 195 *et syn.* — Heer, *Fn*

Helv., , 312. — Kraatz, *Nat.*, 331 *et syn.* — *infima** Jacq. Duv., *Staph.*, pl. 4, fig. 16. — Woll., *Trans. Ent. Lond.*, 1871, 292. — *subdepressa* Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 117, pl. 2, fig. 4. — *similata** Muls. Rey, *l. c.*, 124, pl. 2, fig. 6 (1).

Taille et faciès d'*Homalota gagatina* ; de taille moyenne moitié plus petite que *complanata ;* bien plus étroite et subconvexe ; avant-corps plus rétréci, plus convexe, un peu brillant ainsi que l'abdomen ; pubescence bien plus visible, plus longue ; élytres souvent avec une tache brune, allongée sur le disque ; tête plus petite ; corselet notablement plus étroit que les élytres, très-court, presque moitié plus large que long ; côtés bien plus rétrécis vers la base, qui n'est pas visiblement sinuée ; angles postérieurs très-arrondis ; ponctuation subégale, ruguleuse, bien plus forte et plus nette à l'avant-corps, plus fine à l'abdomen ; ♂ 7e segment avec 2 carinules médianes et une 3e entre celles-ci formant denticule sur la marge du segment ; de chaque côté des 2 premières un petit tubercule très-obsolète, et de chaque côté en dehors une petite épine courte. — L., 1 1/2 - 2 mill.

Sous les écorces du pin et du chêne surtout, parfois dans les fagots ; août à novembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, Madère et la Sibérie centrale.

Obs. C'est l'*humilis* du *Cat.* de Norguet (*Suppl.*, p. 11).

4. **infima*** Er., *Gen.*, 196. — Kraatz, *Nat.*, 333 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 102. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 120, pl. 2, fig. 5. —

(1) Avant la *pumilio* se place l'espèce suivante, qu'on trouvera peut-être dans nos régions septentrionales ou alpestres :

2'. *atrata* Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 379. — Er., *Gen.*, 198 *et syn.* — *nitidula** Thoms., *Skand. Col.*, III, 103. — *coronata* Solsky, *Bull. Mosc.*, 1864, II, 433, fig. 1. — *fulgorella** Wankow., *in litt.*

Très-voisine de *pumilio*, mais unique dans le genre par les caractères ♂ ; plus parallèle, moins rétrécie en avant, d'un noir plus foncé à l'avant-corps ; élytres souvent brunes ; corselet plus long, moins transverse ; ponctuation des élytres un peu plus forte et moins dense, celle de l'abdomen plus nette, plus égale ; ♂ 6e segment avec deux très-petits tubercules médians ; 7e avec trois épines égales, saillantes au milieu de la marge en forme de trident, et une de chaque côté, oblique, pas plus longue que les médianes. — L., 2 mill.

Sous les écorces des pins et sapins (*Abies*, etc.).

Scandinavie, Russie, Bohême et Sibérie centrale.

Obs. 1. Les épines médianes du 7e segment ♂ ont échappé à M. Thomson, qui ne mentionne pas, du reste, les caractères analogues des autres espèces. M. de Solsky n'a pas vu davantage les deux tubercules du 6e segment.

Obs. 2. La synonymie d'*atrata* est donnée d'après M. Sahlberg, qui possède le type.

*tachyporoides** Waltl, *Isis*, 1838, IV, 268. — *denticulata** Sharp, *Ent. Montl. Mag.*, 1870, VI, 281. — Rye, *Ent. Annual*, 1871, 31. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 255.

Taille et faciès large et convexe d'*Homalota coriaria ;* plus grande, bien plus large et moins déprimée que *pumilio ;* unique dans le genre par sa forme convexe, son corselet bien moins court, son abdomen un peu mat, à ponctuation chagrinée très-fine et dense, très-égale, et les caractères ♂; noire, peu brillante; antennes, côtés du corselet, élytres et cuisses postérieures brunes, parfois rougeâtres; 1er article de celles-ci, bouche et pattes testacés; ponctuation de l'avant-corps bien moins dense et plus forte que chez les précédentes; corselet très-convexe, très-rétréci en avant, d'un tiers plus large que long; angles postérieurs presque droits; élytres d'un quart plus larges et plus longues que lui, subconvexes; ♂ 7e segment avec 2 denticules médians, 4 tubercules dentiformes au milieu sur la marge et une courte épine latérale de chaque côté. — L., 2-2 1/3 mill.

Sous les écorces ou à la sève des chênes, pins et peupliers; mars à octobre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, à Madère, dans les Monts Ourals et la Sibérie centrale.

5. **adscita*** Er., *Gen.*, 197. — Kraatz, *Nat.*, 333. — Muls. Rey, *Brév.*, 1871, 127, pl. 2, fig. 7-8. — *planiuscula** Heer, *Fn. Helv.*, I, 592. — ♂ *granulata** Baudi, *Stud. Ent.*, I, 117.

Taille et faciès d'*Homalota divisa ;* unique dans le genre par ses antennes bien plus robustes, à articles 3-4 courts, subégaux, 5-10 égaux, très-dilatés, moitié plus larges que longs, son corselet non sinué à la base, bien plus étroit que les élytres, à peine d'un quart plus large que long, à côtés bien moins arrondis, subparallèles, et à angles postérieurs obtus; pubescence bien plus courte; couleur moins foncée, souvent d'un brun de poix; une large bande sur chaque élytre et anus d'un roux testacé; ponctuation nette, très-serrée, rubrâpeuse au corselet, plus forte, moins dense aux élytres, qui sont plus brillantes ainsi que l'abdomen; celui-ci finement, densément ponctué; élytres carrées, d'un quart plus longues que le corselet; ♂ 7e segment avec une forte épine médiane ayant à sa base 2 denticules, et de chaque côté une épine un peu plus longue que la médiane; ♀ 7e segment saillant au milieu en triangle avec les mêmes épines latérales. — L., 1 3/4-2 mill.

Sous les écorces et à la sève des chênes ; mai (R).

Lille, bois de Phalempin (*Lethierry*) ; Crefeld (*Mink*) ; Ahr (*Fuss*) ; Hesse, Babenhausen, Seligenstadt (*Scriba*) ; Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*) ; Aube ! Paris (*Aubé*) ; Montluçon (*des Gozis*) ; Genève (*Heer*) ; Lyon, Morgon, Bourgogne, Beaujolais, Bresse (*Rey*) ; Albi (*R. de Mathan*) ; Gers, Gimont (*Lucante*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Germanie, Suisse, Italie et Sicile.

HOMALOTA

Mann., *Brachel.*, 73. — Jacq. Duv., *Gen. Staph.*, 6, pl. 3, fig. 12.

Aloconota, Hydrosmècta, Coprothassa, Acrotona, Amischa, Amidobia, Bessobia, Plataræa, Halobrectha, Enalodroma, Disopora, Liogluta, Thinobæna, Atheta, Dochmonota Thoms. — ***Earota, Colpodota, Chœtida, Badura, Pycnota, Microdota, Ceritaxa, Pelurga, Phryogora, Traumœcia, Anopleta, Heteronoma, Ouralia, Meotica, Metaxya, Thinœcia, Hygrœcia, Geostiba*** Muls. Rey.

Corps fusiforme, subparallèle ou parallèle, ailé ou aptère. Tête non acuminée, plus ou moins saillante ou enfoncée dans le corselet. Labre transverse. Mandibules simples. Tempes rebordées en entier ou en partie. Yeux assez grands ou médiocres. Mâchoires à lobe interne cilié-épineux au sommet. Palpes maxillaires de 4 articles, 3e peu renflé, 4e petit, distinct. Menton sinué. Languette courte, fendue jusqu'au milieu seulement. Palpes labiaux de 3 articles graduellement amincis. Antennes de 11 articles, filiformes ou rhopaliformes. Élytres non carénées latéralement. Abdomen sans pinceaux de poils. Hanches intermédiaires légèrement distantes, subcontiguës ou contiguës. Tarses antérieurs de 4 articles, intermédiaires et postérieurs de 5 ; le 1er des postérieurs peu allongé, moins long que les 2-3 réunis.

On connaît les premiers états de deux espèces, les *H. fungi* et *celata*.

La larve de la première a été décrite par M. Rey (*Brév.*, 1873, 230). Elle est lisse, d'un testacé sale, avec l'avant-corps plus foncé ; tête presque aussi large que le segment prothoracique, impressionnée en travers au-dessus de l'épistome ; mandibules grêles, falciformes ; yeux lisses, très-petits, latéraux, réduits à un point

très-noir ; antennes de 3 articles, le 1er court, épais, les 2e et 3e bien plus étroits, courts, subégaux ; le 3e terminé inférieurement par un appendice sétiforme, subulé et plus long que lui, et supérieurement par un autre appendice muni à son sommet de deux cils (1) ; segment prothoracique en carré transverse, subrétréci en avant ; deux impressions transversales, nettes, près des angles, l'antérieure un peu éloignée du sommet, la postérieure rapprochée de la base ; segments méso- et métathoracique subégaux, aussi larges que le précédent, à côtés subarrondis et impressionnés en arc ; abdomen atténué, de 9 segments courts, les 7 premiers à impression latérale oblongue, oblique aux 3 premiers, longitudinale aux 4 autres ; 7e plus grand ; 8e encore plus long, mais plus étroit, trapézoïdal, tronqué au sommet ; 9e plus étroit, transverse, trapézoïdal ; styles anaux terminés par un long cil ; pseudopode conique, dépassant un peu les styles ; abdomen en dessous avec 4 séries longitudinales d'impressions, les latérales plus profondes, les médianes petites, obsolètes, à longs cils rares, en séries ; pattes à onglet unique, grêle, à peine arqué, presque aussi long que la moitié des tibias. — Cette larve se prend avec l'insecte parfait parmi les tas d'herbes pourries.

M. Perris (*Ann. Ent. Fr.*, 1853, 561, pl. 17, fig. 9-15) dit que la larve de la *celata* ne diffère de celle de *Phlœopora reptans* que par les points suivants : Presque toujours une seule des mandibules dentée intérieurement ; 1er article des palpes maxillaires plus court, 2e un peu plus long ; 3e article des antennes presque droit, moins dilaté en dedans ; article supplémentaire placé au sommet, qui est tronqué obliquement ; 4e un peu renflé au milieu ; 5 ocelles noirs sur chaque joue, dont 4 presque en carré, et 1 au dessous ; 8e segment coupé carrément, non prolongé en chaperon ; styles anaux une fois et demie aussi longs que le pseudopode, à 1er article subégal en longueur à celui-ci. — L., 3 mill. — Nymphe comme celle de la *Phlœopora*. — La larve vit dans les galeries de l'*Hylurgus piniperda*, dont elle attaque les jeunes larves ainsi que celles de petites Podures.

Le genre *Homalota*, tel que nous le restreignons, reste encore le plus nombreux des Staphylinides, avec un contingent d'au moins 400 espèces, dont la moitié appartient à la faune de l'Europe et confins (près de 200), les autres à celle de l'Asie méridionale (40), des îles Atlantides (30), de l'Amérique du Nord (60)

(1) Cette conformation insolite des antennes, qui notamment n'auraient que 3 articles, au lieu de 4, constatés par M. Perris chez la larve de *celata*, permet de douter que la larve décrite par M. Rey appartienne réellement au genre *Homalota*.

et du Sud (60); c'est à peine si l'Afrique du Centre et du Sud, la Malaisie et l'Océanie en comptent chacune un ou deux représentants; les zones froides et tempérées de l'Ancien et du Nouveau Continent paraissent leur patrie de prédilection, et elles s'y étendent souvent sur de larges espaces. Elles ont des mœurs variées, recherchant surtout les lieux humides, les débris végétaux et animaux, les fourmilières, etc. Leurs différences sexuelles sont généralement remarquables et fournissent d'excellentes indications pour la distinction des types.

Afin d'éviter autant que possible les difficultés d'un tableau trop long, nous scinderons celui des *Homalota* en trois divisions principales d'abord, et ensuite en deux subdivisions, comme suit; ces divisions et subdivisions seront, du reste, répétées pour plus de clarté, en tête de chaque tableau partiel :

A. Abdomen nettement rétréci vers le sommet. Faciès des *Oxypoda* acuminées.
  (Espèces 1 à 16).
B. Abdomen légèrement, mais visiblement rétréci vers le sommet.
  (Espèces 17 à 30).
C. Abdomen nettement parallèle.
  a. Corselet nettement, plus ou moins fortement transverse.
    (Espèces 31 à 91).
  b. Corselet à peine ou non transverse.
    (Espèces 92 et suiv.).

Enfin un tableau additionnel, placé à la suite du genre, en groupera toutes les espèces d'après les caractères sexuels et contribuera, nous l'espérons, à en faciliter la détermination.

A. Abdomen nettement rétréci vers le sommet. Faciès des *Oxypoda* acuminées.
  a. 4ᵉ article des antennes légèrement transverse.
    † Taille grande; élytres testacées à suture enfumée. . . . . *sordida*.
    †† Taille petite; élytres noires.
      ✕ Articles 5-10 des antennes légèrement transverses. . . . *cribrata*.
      ✕✕ Articles 5-10 des antennes fortement transverses. . . *nigerrima*.
  b. 4ᵉ article des antennes carré.
    † Abdomen à ponctuation écartée au moins vers le sommet.
      ✕ Tête petite ou très-petite; élytres unicolores, noires.
        * Tête très-petite, moitié plus étroite que le corselet; abdomen fortement ponctué. . . . . *subsinuata*.
        ** Tête petite, d'un tiers plus étroite que le corselet; abdomen finement ponctué. . . . . *parva*
      ✕✕ Tête grande, large; élytres bicolores.
        * Corselet assez mat, à ponctuation très-serrée.
          — Corselet sillonné. . . . . *fuscipes*.
          = Corselet non sillonné . . . . *tenera*.
        ** Corselet brillant, à ponctuation écartée.
          — Elytres à ponctuation forte, râpeuse, assez serrée. . *pulchra*.
          = Elytres à ponctuation forte, très-éparse. . . . . . . *vagepunctata*.
    †† Abdomen à ponctuation serrée, même aux segments apicaux.

× Corselet mat, non sillonné; 1er article des antennes ordinaire . . . . *parens.*

×× Corselet assez brillant, sillonné; 1er article des antennes très-renflé. . . . . *orphana.*

c. 4e article des antennes plus long que large.

† Abdomen subsoyeux, mat, à ponctuation très-fine, très-dense, même au sommet.

× Corselet moitié plus large que long. . . . . *aterrima.*

×× Corselet d'un quart plus large que long. . . . . *pygmæa.*

†† Abdomen non soyeux, brillant, à ponctuation plus ou moins écartée vers le sommet.

× Taille assez grande.

* Abdomen assez mat, à ponctuation très-nette, serrée; corselet à sillon très-net. . . . . *laticollis.*

** Abdomen brillant, à ponctuation écartée; corselet à sillon effacé . . . . *fungi.*

×× Taille petite.

* Articles 6-10 des antennes non transverses, ni pileux. . *macrocera.*

** Articles 6-10 des antennes transverses, très-pileux. . . *cauta.*

Groupe 1 (*COPROTHASSA, ACROTONA THOMS.—COLPODOTA, BADURA MULS. REY*).

1. sordida Marsh., *Ent. Brit.* 514. — Steph., *Ill. Brit.*, V, 147. — Harold, *Cat. Col.*, 541 *et syn.* (*except.* Kraatz). — *melanaria* Thoms., *Skand. Col.*, III, 34. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 254. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 179, pl. 2, fig. 4. — *lividipennis** Er., *Gen.*, 129. — Kraatz, *Nat.*, 311 *et syn.* — *flavicans** Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 256.— *pruinosa** Lec., *in litt.*

Faciès et couleurs d'*Oxypoda lividipennis*; bien plus petite, fusiforme, subconvexe; d'un noir assez mat; bouche, antennes, marges des segments, anus et pattes d'un roux obscur; tarses et élytres testacés, celles-ci avec une étroite tache scutellaire rembrunie, parfois effacée; pubescence brune très-dense; ponctuation très-fine, très-dense à l'avant-corps, dense, fine, subégale à l'abdomen, qui est moins mat; antennes très-robustes, longues; 4e article à peine transverse, les 5-10 subcarrés; 11e plus long que les 2 précédents réunis; corselet convexe, non ou à peine sillonné, peu transverse, assez rétréci en avant; angles postérieurs très-obtus; base à peine sinuée; élytres un peu plus larges et un peu plus longues; ♂ 7e segment subéchancré en-dessus au sommet; conique et très-saillant en dessous, où il est très-échancré et à peine saillant chez la ♀. — L., 3-3 1/3 mill.

Sous les mousses, les débris végétaux, les fumiers, les crottins, les excréments, les pierres; sur le gravier au bord des eaux; parfois dans les agarics pourris; toute l'année (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, Madère, la Circa-Méditerranée, le Caucase, la Perse, le Japon, l'Amérique du Nord, le Chili et l'Uruguay.

Obs. 1. Cette espèce est avec *fungi* une des plus communes et son habitat est peut-être cosmopolite.

Obs. 2. M. Rey y rapporte la *melanaria* de Mannerheim qu'il confond avec celle de Sahlberg; or, M. John Sahlberg qui a examiné le type, m'informe que l'espèce de Mannerheim est bien la *testudinea*, comme M. Kraatz l'a indiqué.

2. **cribrata*** Kraatz, *Nat.*, 288. — Redt., *Fn. Austr.*, *ed.* 3, 172. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 268. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 79. — Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 8.

Faciès voisin de *Cyphea curtula;* taille des petites *celata;* tout autre par son corps très-noir, subconvexe, plus large, plus court, plus brillant, et surtout sa ponctuation très-nette et très-serrée, subrugueuse à l'avant-corps, rappelant un peu celle de *sordidula*, mais quatre fois plus forte et moins dense; celle de l'abdomen étant forte, écartée, subrâpeuse, moins dense vers le sommet; antennes fines, peu renflées; 4e article à peine, 5-10 légèrement transverses; corselet large, très-transverse; côtés et angles très-arrondis; élytres un peu plus larges, d'un quart plus longues que lui, à peine déprimées sous l'épaule; abdomen peu atténué; pattes brunes; ♂ 7e segment tronqué en-dessus, légèrement saillant-arrondi en dessous; ♀ finement sinué en dessus et en dessous, non saillant. — L., 1 1/3 mill.

Sous les herbes en tas, les feuilles mortes; juillet (TR).

Hautes-Pyrénées, Tarbes, St-Lary, Vieille-Aure (*Pandellé*).

Aussi en Russie, Grande-Bretagne, Germanie et Bavière.

3. **nigerrima*** Aubé, *Ann. Ent. Fr.*, 1852, 687. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 424.—*insularis** Rey, *in litt.*

Espèce remarquable; taille de *cauta;* faciès, couleurs et brillant de *melanaria;* très-distincte par sa taille, ses élytres noires, à ponctuation presque plus forte, squameuse, celle de l'abdomen égale, forte, peu serrée, celle de la tête et du corselet bien plus fine et moins dense; antennes bien plus courtes, moitié plus fines; 4e article plus court, légèrement, les 5-10 fortement transverses, graduellement élargis; corselet un peu moins court, plus convexe;

angles postérieurs plus arrondis ; élytres à peine plus larges, presque plus courtes que lui ; ♂ 7e segment tronqué au sommet en dessus, subsaillant-arrondi en dessous. — L., 1 1/2 mill.

Dans les matières stercoraires ; lieux humides ; juin (TR).

Châteauroux (*Aubé*) ; Sos (*Bauduer*) ; Pyrénées-Orientales, Mont-Louis (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Tarbes, Barousse (*Pandellé*).

Aussi en Corse, Espagne, Maroc et Algérie.

Obs. 1. M. le Dr Grenier m'a obligeamment communiqué le type d'Aubé. Mais je n'ai pas vu la *nigerrima* de M. Rey (*Brév.*, 1873, 245), qui, évidemment d'après la description, constitue un tout autre insecte, sans doute quelque variété de *fungi* ou d'*orphana* (V. *infra* la note relative à *sodalis*).

Obs. 2. La *nigerrima* du *Cat.* Scriba (p. 34) est la *parva.* — Les citations : Paris, Cluny, de M. Fairmaire (*l. c.*) sont à effacer.

4. **subsinuata*** Er., *Gen.*, 125. — Kraatz, *Nat.*, 316 *et syn.* — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 262. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 264, pl. 2, fig. 26. — *fimetaria* Thoms., *Skand. Col.*, III, 37. — *rustica** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 340. — *castanipes* Steph. *Ill. Brit.*, V, 145 (*veresim.*).

Taille de *fungi* ; plus étroite, plus parallèle, plus convexe ; faciès de *gagatina* ; remarquable dans le groupe par sa couleur très-noire, peu brillante, sauf à l'abdomen, la ponctuation de celui-ci, et surtout sa petite tête orbiculaire, moitié plus étroite que le corselet ; pattes enfumées ; genoux et tarses testacés ; élytres parfois brunes ; anus brun de poix ; pubescence assez fine et serrée ; ponctuation fine, serrée à l'avant-corps, plus forte à l'abdomen, où elle est moins serrée aux segments 5-6 ; antennes assez fines, peu renflées, à articles 4-6 carrés, 7-10 peu transverses ; corselet convexe, transverse, subsillonné, fossulé à la base ; angles postérieurs obtus ; élytres un peu plus larges et plus longues que lui ; abdomen pileux, peu atténué et seulement au sommet ; ♂ 7e segment tronqué-sinué au sommet en dessus, arrondi, saillant en dessous ; ♀ légèrement tronqué en dessus, subéchancré en dessous. — L., 2 mill.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les agarics, les débris végétaux ; mars, avril (R).

Lille (*Cussac*) ; Ahr (*Fuss*) ; Hesse, Seligenstadt, Oberlais (*Scriba*) ; Alsace, Vendenheim (*Wencker*) ; Aube, Troyes, Chennegy (*Garnier*) ; Paris ! Calvados, Bures ! Sallenelles ! Beaujolais (*Rey*) ; Bordeaux (*Cabarrus*) ; Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*) ; Alpes-Maritimes (*Baudi*).

Aussi en Scandinavie, Russie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche et Piémont.

Obs. Le *Catalogue* Harold donne cette espèce comme synonyme de *castanipes* Steph.; mais la description de Stephens n'est pas suffisante pour faire reconnaître l'espèce et, à ce titre, j'ai dû la rejeter.

5. **parva** Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 380. — Er., *Gen.*, 139 *et syn.* (*nec* Kr., Sharp, etc.). — *stercoraria** Kraatz, *Nat.*, 319. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 200, pl. 2, fig. 12. — *pilosiventris** Thoms., *Skand. Col.*, III, 38.— Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 260 *et syn.* — *muscorum** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 344. — Sharp, *l. c.*, 259. — Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 161. — *picipes* Steph., *Ill. Brit.*, V, 145 (*veresim.*).

Distincte de *subsinuata* par la fine ponctuation de l'abdomen; couleurs d'*aterrima*; taille moyenne d'un tiers plus petite; plus convexe, assez brillante; remarquable par ses antennes bien plus courtes, fines, un peu renflées, à 4^e^ article carré, avec les 5-10 transverses; ponctuation moitié plus forte, trois fois moins dense au corselet, moins serrée aux élytres, fine à l'abdomen, qui est brillant, non soyeux et peu ponctué vers le sommet; corselet moins transverse, plus convexe, parfois avec une trace de sillon; base à peine sinuée; élytres un peu plus larges, à peine plus longues que lui; ♂ 7^e^ segment subsinueusement tronqué au sommet. — L., 1 2/3 - 2 mill.

Dans les bouses, les crottins, les débris végétaux, les agarics; sous les mousses; plaines et montagnes jusqu'à la région alpine; juin à septembre, décembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, au Maroc, en Algérie, Chypre, Caucase et Sibérie centrale.

Obs. Cette *Homalota* est une des plus répandues. Les caractères invoqués par M. Sharp (*l. c.*) pour séparer *muscorum* de *pilosiventris* ne sont, d'après ses types mêmes, que de simples variations; le sillon du corselet, entre autres, est tantôt distinct, tantôt nul, avec tous les degrés intermédiaires; il en est de même chez *aterrima*, *sordida* et bien d'autres espèces. — La synonymie de *parva* est donnée d'après M. J. Sahlberg, qui possède le type.

6. **fuscipes*** Heer, *Fn. Helv.*, I, 323. — *fimorum** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 343. — Rye, *Ent. Annual*, 1873, 23. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 208, pl. 2, fig. 27. — *affinis** Fuss, *Berl. Ent. Zeit.*, 1868, 354. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 191.

Taille et forme de *gagatina*, mais tout autre avec l'abdomen assez atténué ; ponctuation générale de *subsinuata*, mais très-différente par ses antennes et sa tête bien plus grosse ; voisine de *tenera;* bien plus étroite et subparallèle ; d'un noir moins profond, avec le disque des élytres rembruni ou celles-ci brunes ou testacées avec une tache triangulaire obtuse vers l'écusson ; pattes testacées ; anus brun ; antennes parfois brunes, plus claires à la base, comme chez *tenera*, mais à 4e article carré, bien plus étroit et plus court que le 5e, qui est grand, plus long que le 6e, non transverse, 7e carré, 8-10 à peine transverses ; tête plus petite ; corselet plus étroit, plus convexe, transverse, sillonné ; angles postérieurs plus arrondis ; base moins sinuée ; côtés souvent plus clairs ; élytres un peu plus larges et plus longues que lui ; avant-corps plus finement, bien plus densément ponctué ; abdomen plus éparsement, surtout à la base ; celui-ci bien moins pileux, moins atténué ; ♂ 7e segment subéchancré en dessus, saillant et subarrondi en dessous ; ♀ subtronqué en dessus, subsinué en dessous. — L., 2 mill.

Sous les cadavres, les crottins, les fumiers, les agarics (R).
Ahrweiler (*Fuss*) ; St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Aube (*Garnier*) ; Genève (*Heer*) ; Lyon (*Rey*) ; Montluçon (*des Gozis*) ; St-Maixent (*Bérard*) ; La Teste (*Coutures*) ; Gers, Gimont, Lectoure (*Lucante*) ; Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*) ; Carcassonne (*Gavoy*).
Aussi en Grande-Bretagne, Autriche et Algérie.

Obs. M. de Barneville n'a connu que les exemplaires foncés de cette espèce, à laquelle se rapporte, d'après un type, la *fuscipes* Heer ; les individus de couleur claire (*affinis* Fuss) sont colorés à peu près comme *sordida*.

7. **tenera** Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 386. — Er., *Gen.*, 140. — *melanaria** Mann., *Brach.*, 70. — Er., *l. c.*, 151. — Kraatz, *Nat.*, 312 *et syn.* — *testudinea** Er., *l. c.*, 131.— Thoms., *Skand. Col.*, III, 35 *et syn.*— Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 255.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 183, pl. 2, fig. 5.

Faciès de *sordida;* plus courte, plus rétrécie en avant et en arrière ; taille moyenne plus petite ; d'un noir moins mat ; pubescence noire ; très-distincte à première vue par ses antennes noires, fines, bien plus courtes, à articles 4 carré, 7-10 un peu transverses, et ses pattes rembrunies, à tarses testacés ; élytres chacune avec une tache triangulaire d'un testacé pâle, allant de l'épaule à la suture et ne touchant pas les côtés ; marges des segments noires ; anus brun ; ponctuation trois fois plus forte et moins dense à l'avant-corps, rare au 6e segment de l'abdomen, qui

est plus pileux ; corselet bien plus court, plus rétréci en avant, non sillonné ; élytres pas plus larges ni plus longues que lui ; ♂ 7e segment en dessus et en dessous arrondi au sommet, subéchancré chez la ♀. — L., 2 1/2-2 3/4 mill.

Sous les bouses, les crottins, les pierres ; parfois dans les détritus des inondations ; juin (R).

Amsterdam (*Kinker*) ; Breda (*Heylaerts*) ; Verviers (*Chapuis*) ; Hesse (*Scriba*) ; Dijon (*Rouget*) ; Paris ! Eure, Bouquelon ! Calvados, Cabourg ! Morlaix (*Hervé*) ; Châteauroux (*Aubé*) ; Charente-Inférieure, La Garde, St-Maixent (*Bérard*) ; Montluçon (*des Gozis*) ; Lyon, Cluny, Bourgogne, Beaujolais, Savoie (*Rey*) ; Gironde, Le Las, Les Eyquems (*Coutures*) ; Landes (*Gobert*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*) ; Gers, Gimont (*Lucante*) ; Carcassonne (*Gavoy*).

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, le Caucase et sur les bords du Baïcal.

Obs. La synonymie de *tenera* est due à M. J. Sahlberg, qui possède le type.

8. **pulchra*** Kraatz, *Nat.*, 321.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 263. —Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 251, pl. 2, fig. 24.—*montivagans** Woll., *Cat. Col. Mad.*, 1857, 176. — *clientula* Muls. Rey, *l. c.*, 248, pl. 2, fig. 23. — *Sharpi** Rye, *Ent. Montl. Mag.*, 1870, VII, 6 ; *Ent. Annual*, 1871, 30 (*veresim.*) (1).

Faciès et couleurs de *trinotata ;* très-voisine des variétés claires de *fungi;* plus grande, plus large, plus convexe, plus brillante ; antennes plus robustes, noirâtres, à base souvent rougeâtre, 4e article carré, 5-10 plus larges, robustes, à peine (♂) ou légèrement (♀) transverses ; pubescence plus longue, bien plus rare ; ponctuation obsolète à la tête, fine, écartée au corselet, peu serrée, forte, râpeuse aux élytres, assez forte, éparse à l'abdomen, surtout vers le sommet ; corselet plus court, plus brillant, très-transverse ; côtés

(1) Une espèce très-voisine, peut-être indigène en France, est la :
8'. *vagepunctata** Woll., *Trans. Ent. Lond.*, 1862, 187 ; 1871, 289.
Très-voisine de *pulchra ;* plus étroite, plus convexe, plus parallèle, plus brillante ; pubescence bien plus rare ; antennes bien plus fines, plus courtes, à articles 5-10 plus transverses, brunes, à base testacée ; corselet bien moins transverse, plus long, plus étroit, plus convexe, moins rétréci en avant, à angles postérieurs très-arrondis et ponctuation forte, peu serrée ; élytres plus courtes que celui-ci, à ponctuation forte, très-éparse, celle de l'abdomen encore plus rare. — L., 2 1/3 mill.
Madère.

très-rétrécis en avant ; angles postérieurs marqués ; disque noir ; côtés souvent bruns ; une fossette basilaire et un sillon obsolète ; élytres à peine plus larges et plus longues que le corselet, parfois plus courtes, subconvexes, testacées, avec une tache scutellaire et les angles externes noirâtres ; anus d'un roux obscur ; pattes testacées ; ♂ 7e segment subarrondi en dessus, plus saillant et plus étroitement arrondi en dessous. — L., 2 1/3 - 2 1/2 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes des bois et marécages, les débris des caves et celliers, les détritus des inondations ; souvent dans les terrains salés ; mars, avril, juin, novembre (R).

Belgique, Ploegsteert ; Nord, bois de la Douve, Calais (*Lethierry*) ; Provinces Rhénanes (*Kraatz*) ; Crefeld (*Mink*) ; Aube, Chennegy (*Polle-Deviermes*) ; Paris (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Orne, Couterne ! Calvados, Bures ! Pontarlier ! Lyonnais, Alpes (*Rey*) ; Landes (*Gobert*) ; Hautes-Pyrénées, Louron, Arrens (*Pandellé*) ; Gers, Gimont, Lectoure (*Lucante*) ; Toulon !

Aussi en Russie, Grande-Bretagne, Germanie, Autriche, dans toute la Circa-Méditerranée et à Madère.

Obs. 1. Certains exemplaires, de couleur généralement moins foncée, ont les élytres très-raccourcies avec une ponctuation plus éparse, mais ne me semblent pas différer autrement du type. Cette variation est, du reste, fréquente dans le genre.

Obs. 2. D'après la ponctuation indiquée, la *clientula* de M. Rey paraît autre que celle d'Erichson et synonyme de *pulchra*. Du reste, ici encore M. Rey a multiplié les espèces avec sa facilité habituelle ; il n'y a qu'à lire ses descriptions des *negligens* et *læticornis* entre autres pour voir qu'il s'agit de *fungi* et de ses variétés.

Obs. 3. Puisque l'occasion s'en présente, je tiens à faire une autre remarque. Le même auteur dit (*l. c.*, p. 255) : « Peut-être doit-on rapporter à la *pulchra* la *montivaga* Woll. ? » D'abord, c'est *montivagans* et non *montivaga ;* ensuite pourquoi M. Rey (et cela lui arrive fréquemment) remet-il en doute une question de synonymie passée en force de chose jugée. M. Wollaston ayant eu la bonté de me soumettre un de ses types, j'ai dit le premier qu'il se rapportait à la *pulchra* de M. Kraatz ; MM. Sharp et Wollaston ont corroboré cette opinion d'une manière formelle (*Trans. Ent. Lond.*, 1871, 289) ; c'était une question réglée. Trois ans après, M. Rey remet tout en débat par sa phrase dubitative. Cependant, de deux choses l'une : ou il a vu un type de *montivagans*, et s'il trouve l'espèce distincte de *pulchra*, il doit dire en quoi elle diffère, et pourquoi MM. Sharp, Wollaston et moi nous sommes trompés ; ou, ce qui est plus probable, il ne connaît pas *montivagans ;* et alors il me semble malséant et surtout préjudiciable à l'avenir de la science de suspecter l'opinion d'auteurs qu'on n'est pas en mesure de contrôler.

9. **parens** Muls. Rey, *Opusc. Ent.*, 1852, I, 44; 1873, XV, 153. — *Brév.*, 1873, 204, pl. 2, fig. 13.—Redt., *Fn. Austr.*, *ed.* 3, 164.

Faciès et couleurs de *pygmæa;* taille moyenne un peu plus petite; plus acuminée à l'avant-corps; très-distincte à première vue par ses antennes à 4ᵉ article carré, les 5-10 étant nettement transverses et graduellement raccourcis; corselet bien plus court, assez fortement transverse; angles postérieurs plus marqués; base plus sinuée; élytres un peu plus larges et d'un quart plus longues que lui; abdomen plus brillant, à ponctuation quatre fois moins serrée, encore plus égale, et pubescence bien moins dense, plus forte; ♂ 7ᵉ segment tronqué au sommet. — L., 2-2 1/4 mill.

Sous les mousses, les fagots, les agarics pourris (TR).

Ahr (*Fuss*); St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*); Morlaix (*Hervé*); Lyon, Beaujolais (*Rey*); Gers, Lectoure (*Lucante*); Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Piémont et Autriche.

10. **orphana*** Er., *Kæf. Mark*, I, 340; *Gen.*, 133. — Kraatz, *Nat.*, 323. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 39 *et syn.* — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 267.—Rye, *Ent. Annual*, 1870, 79.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 241, pl. 2, fig. 20, 22.

Faciès de *gagatina;* plus petite, avec l'abdomen pileux et atténué; très-voisine de *fungi;* plus petite, plus parallèle, plus convexe, plus pubescente, plus mate, avec l'abdomen presque mat, à ponctuation forte, trois fois plus serrée, à peine moins dense vers le sommet; noire de poix; antennes plus courtes, brunes ou rousses, plus claires à la base; 1ᵉʳ article bien plus renflé, 4ᵉ carré, 5-10 nettement transverses; ponctuation très-dense, nette au corselet, plus forte, subrâpeuse, serrée aux élytres; corselet bien plus convexe, à angles postérieurs marqués; une fossette basilaire et un léger sillon; élytres plus convexes, un peu plus larges, d'un quart plus longues que lui, parfois brunes; pattes plus obscures; ♂ 7ᵉ segment obtusément tronqué en dessus, peu saillant, arrondi en dessous. —L., 1 3/4-2 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux, les fumiers, surtout dans les marécages; février, juin, octobre (R).

Amsterdam (*Kinker*); Lille (*Lethierry*); Crefeld (*Mink*); Hesse, Oberlais, Seligenstadt (*Scriba*); Alsace, Vendenheim (*Reiber*); Haguenau (*Kampmann*); Bâle (*Heer*); Aube (*Garnier*); Paris, Fontainebleau (*Ch. Brisout de Barneville*); Elbeuf

(*Lancelevée*) ; Rouen, Quevilly (*Mocquerys*) ; Calvados ! Antrain-sur-Couesnon ! Anjou ! Vézins (*de Romans*) ; Dijon (*Rouget*) ; Beaune (*Arias*) ; Jura, Neufchâtel ! Alpes ! Lausanne (*Bugnion*) ; Lyon, Morgon, Bourgogne, Beaujolais (*Rey*) ; Charente-Inférieure, La Garde (*Bérard*) ; Landes (*Gobert*) ; Tarbes (*Pandellé*) ; Toulouse (*Marquet*) ; Carcassonne (*Gavoy*).

Aussi en Laponie, dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie, au Caucase et dans la Sibérie centrale.

11. **pygmæa** Grav., *Micr.*, 86. — Kraatz, *Nat.*, 314 *et syn.*— Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 257. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 189, pl. 2, fig. 7.—Harold, *Cat. Col.*, 541 *et syn.*—*aterrima* var. *a*, *b*. Er., *Gen.*, 134. —*obfuscata** Thoms., *Skand. Col.*, III, 36.—Muls. Rey, *l. c.*, 192, pl. 2, fig. 8.

Forme et couleurs voisines de *gagatina ;* tout autre par ses antennes, sa ponctuation et son abdomen acuminé ; faciès d'*Oxypoda ;* noire ou d'un brun de poix ; élytres plus ou moins brunes ou rousses ; palpes, base des antennes et pattes testacées ; antennes brunes ou rousses ; pubescence rousse ; côtés du corselet et anus plus ou moins roussâtres ; plus convexe, plus étroite qu'*aterrima ;* ponctuation plus forte, moins dense aux élytres, bien plus visible, quoique très-dense à l'abdomen ; corselet bien plus long, plus étroit, à peine transverse, non sillonné ; côtés bien plus arrondis ; base moins sinuée ; élytres pas plus larges ni plus longues que lui ; marges des segments souvent plus claires ; ♂ 7e segment tronqué au sommet. — L., 2-2 1/3 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux, les détritus des poulaillers ; aussi dans les débris des inondations ; toute l'année (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne.

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Autriche, en Espagne et au Caucase.

Obs. Les caractères invoqués par M. Rey pour séparer l'*obfuscata* de cette espèce sont absolument illusoires.

12. **aterrima** Grav., *Micr.*, 83.—Er., *Gen.*, 133 *et syn.* (*nec* var. *a*, *b*.). —Kraatz, *Nat.*, 313 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 36. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 256.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 196, pl. 2, fig. 11. —Harold, *Cat. Col.*, 529 *et syn.* — *Mannerheimi** Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 380.—Er., *l. c.*, 139.—Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 53.

Faciès des *Oxypoda* acuminées, surtout de *planipennis ;* large,

fusiforme, subdéprimée; noire, assez mate; pattes enfumées; genoux et tarses testacés; pubescence noire, très-fine et dense; ponctuation très-fine et serrée à l'avant-corps, très-dense, obsolète à l'abdomen, qui est très-pileux, subsoyeux et acuminé; antennes robustes, longues, peu renflées; articles 4-10 grands, plus longs que larges; corselet moitié plus large que long; côtés peu arrondis; angles postérieurs obtus; base bisinuée; parfois un léger sillon; élytres un peu plus larges, d'un quart plus longues que lui, parfois brunes; 7e segment tronqué au sommet. — L., 1 1/2-2 1/3 mill.

Dans les bouses, les crottins; sous les pierres, les feuilles mortes, les algues, les débris végétaux; parfois dans les détritus des inondations; plaines et montagnes jusqu'à la zone alpine; mars à novembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, le Caucase et la Sibérie centrale.

Obs. La synonymie de *Mannerheimi* est donnée d'après M. J. Sahlberg.

13. **laticollis** Steph., *Ill. Brit.*, V, 135. — *fuscula* Steph., *l. c.*, 132 (*veresim.*). — *vernacula** Er., *Gen.*, 131. — Kraatz, *Nat.*, 315 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 84; IX, 278. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 259, l. 2, fig. 25. — *fusca** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 261 (*nec* Sahlb.). — *sinuatocollis** Ch. Bris., *Mat. Cat. Gren.*, 1863, 28. — Muls. Rey, *l. c.*, 267.

(Pl. VII, fig. 2.) Assez courte et large, naviculaire, subconvexe; bien plus grande et plus large que *fungi*, très-distincte par sa couleur, son corps un peu mat, ses antennes brunes à base testacée, son corselet sillonné et sa ponctuation; noire de poix; corselet brun de poix; ses côtés, élytres, sauf la région scutellaire, marges des segments et anus d'un roux testacé obscur; bouche et pattes testacées; pubescence flave, assez dense; ponctuation dense, subrâpeuse à l'avant-corps, plus fine, moins serrée à l'abdomen, où elle est plus éparse aux segments 5-6; antennes assez robustes, à 4e article à peine plus longs que large, les 5-7 plus longs que larges, les 8-10 peu transverses; corselet large, transverse, subtrapézoïdal; angles postérieurs marqués; base fovéolée; élytres un peu plus larges, d'un quart plus longues que lui; abdomen atténué; ♂ 7e segment 4-denté au sommet, les deux dents latérales plus aiguës; ♀ simplement sinué. — L., 2 1/3-2 1/2 mill.

Dans les bouses, les champignons, les vieux fagots; sous les mousses, les feuilles mortes, les petits cadavres, les débris vé-

gétaux ; dans les détritus des inondations; parfois avec *F. rufa* et *L. fuliginosus ;* toute l'année (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, le Turkestan et la Sibérie orientale.

Obs. M. J. Sahlberg, qui possède le type unique de l'*Aleochara fusca* décrite par son grand-père, m'écrit que c'est, non pas la *vernacula* Er., comme on l'a prétendu, mais un immature d'une grande *Homalota* de Laponie, qu'il regarde comme la *latiuscula* Th., espèce voisine de *graminicola.* — La *laticollis* de Stephens s'applique bien à notre insecte ; mais sa description de la *fuscula* est plus douteuse.

14. **fungi** Grav., *Mon.*, 157. — Er., *Gen.*, 131 *et syn.*— Kraatz, *Nat.*, 321 *et syn.* — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 265. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 225, pl. 2, fig. 16. — Harold, *Cat. Col.*, 535 *et syn.* — *agaricola* Mann., *Brach.*, 84. — Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 379. — ♀ *orbata** Er., *Kæf. Mark*, I, 339 ; *Gen.*, 132 *nec syn.* — Kraatz, *Nat.*, 322 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 39 *et syn.*; IX, 255.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 264. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 220, pl. 2, fig. 15. — *cingulata** Heer, *Fn. Helv.*, I, 324. — *bicolor** Heer, *l. c.*, 325. — *nigriceps** Heer, *l. c.*, 333. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1861, 410. — *clientula** Er., *Gen.*, 133.—Kraatz, *l. c.*, 322.— Sharp, *l. c.*, 266 (*nec clientula* Muls. Rey). — var. *dubia** Sharp, *l. c.*, 265. — *hygrophila* Hardy et Bold., *Rév. Cat North.*, 31 ; *Ent. Annual*, 1855, 122. — *plebeja* Woll., *Ins. Mad.*, 553.— *aleocharoides** Woll., *Cat. Canar.*, 1864, 542. — Mars., L'*Abeille*, 1871, VIII, 191.

Fusiforme, peu convexe ; noire, assez brillante ; antennes rousses, enfumées vers le sommet ou entièrement brunes ; bouche et pattes testacées ; pubescence brune, assez longue, peu serrée ; ponctuation fine et dense à la tête et au corselet, assez fine, serrée, subrâpeuse aux élytres, assez fine, peu serrée à l'abdomen, surtout vers le sommet ; antennes à 4e article plus long que large, les 5-10 non transverses (♂), plus ou moins transverses (♀); corselet large, court, transverse, très-rétréci en avant ; angles postérieurs obtus ; une trace de fossette et de sillon ; élytres non ou à peine plus larges et plus longues que lui, souvent avec une bande brune oblique sur le disque ; abdomen assez atténué, pileux ; ♂ 7e segment tronqué au sommet en dessus, saillant et arrondi au sommet en dessous. — L., 2-2 1/3 mill.

Côtés du corselet, élytres, sauf une tache scutellaire et les angles enfumés, parfois aussi tout le corselet, d'un roux plus ou moins testacé, les élytres plus claires et l'abdomen brun avec une ceinture abdominale plus foncée.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux et animaux, les algues, les champignons; dans les détritus des inondations, etc.; parfois avec *F. rufa* et *congerens* et *L. fuliginosus*; toute l'année (TC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Circa-Méditerranée, le Caucase, la Perse, la Sibérie, Madère, les Canaries, le Cap-Vert et l'Amérique du Nord.

Obs. 1. Cette espèce, si commune partout, est difficile à limiter, tant elle est variable, et, en comparant de nombreux exemplaires de provenances très-diverses, il devient impossible de reconnaître les caractères assignés par les auteurs à *orbata* et *clientula*, tellement ces caractères s'entremêlent; ce n'est pas trois ou quatre types qu'il faudrait distinguer de *fungi*, mais une dizaine au moins si l'on voulait tenir compte de la couleur des antennes et de la longueur relative de leurs articles, de la largeur du corselet, de la couleur des élytres et de l'intensité de leur ponctuation, ainsi que de celle de l'abdomen. Le principal caractère paraît se trouver dans les antennes dont les articles 5-10 sont transverses ou non; mais je considère cette différence comme sexuelle, parce qu'elle se reproduit identique chez l'espèce la plus voisine (*pulchra*) et chez bon nombre d'autres dans le genre. Ces observations sont le résultat d'une étude minutieuse sur la série la plus complète de *fungi* qui existe sans doute dans les collections (j'en possède de toutes les régions indiquées plus haut). Je souhaite à d'autres observateurs d'être plus heureux dans cette étude; mais je tenais à déclarer qu'on rencontre dans les caractères admis jusqu'à présent des variations telles qu'il est impossible, d'après tout ce que nous observons chez les types voisins ou dans les autres *Homalota*, de considérer ces différences comme de valeur spécifique.

Obs. 2. La synonymie de *plebeja* est donnée d'après M. Wollaston; toutefois, je tiens de feu Crotch un exemplaire venant de M. Wollaston lui-même et qui est une *sanguinolenta* Woll., foncée comme les *fungi* très-matures; j'appelle sur ce point l'attention du savant entomologiste anglais. —L'*agaricola* Mann. doit être rapportée à la *fungi*, d'après M. J. Sahlberg; la *nigriceps* Heer est une *fungi* immature, quoiqu'en dise M. Rey.

15. **macrocera*** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1856, 106; *Skand. Col.*, III, 96.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 244.— Rye, *Ent. Annual*, 1870, 76. — Eppelsh, *Deuts. Ent. Zeit.*, 1875, 406. — *nudicornis** Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 285.

Bien distincte de *zosteræ* par la ponctuation très-nette et très-dense de l'avant-corps, la forme de ses antennes et son abdomen acuminé; très-voisine de *cauta*; distincte seulement par son corps un peu moins brillant, ses antennes plus robustes, plus longues, à articles d'égale largeur, les 6-10 bien plus longs, non transverses, ni pileux

pubescence brune plus serrée ; ponctuation moitié plus fine et plus serrée à l'avant-corps, un peu plus dense à l'abdomen ; tête densément pointillée ; corselet moins court, moins transverse ; côtés et angles postérieurs moins arrondis ; abdomen plus densément pointillé aux segments 2-4 ; ♂ 7e segment tronqué au sommet en dessus, subarrondi en dessous, ♀ subsinué. — L., 1 2/3 - 1 4/5 mill.

Sous les pierres, les bouses, les crottins ; parfois dans les détritus des inondations ; régions montagneuses surtout ; juillet (TR).

Vaudois, Anzeindaz (*Bugnion*) ; Mont Cenis, La Ramasse ! Lyon (*Rey*) ; Alpes-Maritimes (*Baudi*) ; Hautes-Pyrénées, Barousse (*Pandellé*) ; Eaux-Bonnes !

Aussi en Scandinavie, Écosse, Bohême, Styrie, Tyrol et Espagne.

Obs. M. Sharp (*l. c.*) dit que cette espèce n'a que des affinités éloignées avec les autres ; elle me paraît au contraire fort voisine de *cauta*, avec le faciès d'une très-petite *longicornis*.

16. **cauta*** Er., *Gen.*, 122 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 348 *et syn.* — *parva** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 253. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 282. — Harold, *Cat. Col.*, 539 *et syn.* (*nec* Sahlb.) — *spreta** Fairm., *Fn. Fr.*, I, 415. — Muls. Rey, *l. c.*, 357, pl. 3, fig. 8. — *recondita* Er., *l. c.*, 123 (*forté*).

Taille et faciès voisins de *zosteræ* ; colorée de même, mais bien plus brillante, plus convexe, à pubescence rare, pileuse, brune ; remarquable par sa ponctuation moitié plus forte à l'avant-corps, forte, égale, peu serrée à l'abdomen, qui est bien plus atténué, pileux, avec les segments 5-6 à peine moins densément ponctués ; antennes très-pileuses, plus fines, rubrenflées, à article 4 plus long que large, 6-10 visiblement transverses ; corselet bien plus court, plus étroit, plus convexe ; un sillon indistinct à la base ; angles postérieurs très-arrondis ; élytres un peu plus larges et d'un tiers plus longues que celui-ci ; 7e segment en dessus et en dessous à sommet arrondi (♂), incisé en dessous (♀). — L., 1 1/2 - 1 3/4 mill.

Sous les pierres, les mousses, les débris végétaux, les petits cadavres, les crottins, les bouses ; parfois à la sève des arbres ; plaines et montagnes jusqu'à 2,700 m. d'altitude ; toute l'année (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Syrie, le Caucase et l'Amérique du Nord.

Obs. 1. M. Sharp rapporte à cette espèce la *cauta* de Thomson ; mais la description, notamment les mots « *corpore fere æneo-micante, elytris brunneis...... prothorax his angustior....... abdomen segmentis ultimis lævibus* », et la place que l'auteur lui assigne auprès d'*atramentaria*, indiquent clairement qu'il s'agit de la *lævana* Muls. Rey. Je ne parle pas de l'assertion de M. Rey, qui donne cette *cauta* Th. comme synonyme de *spreta*, sans alléguer le moindre motif à l'appui. Du reste, il serait presque permis d'étendre à M. Thomson, au moins pour les *Homalota*, le reproche que nous ne cessons d'adresser à M. Rey, en ce qui concerne la synonymie. Ces auteurs travaillent sans se préoccuper beaucoup de ce qu'on a fait avant eux et sans rechercher les types des espèces décrites depuis Erichson ; aussi leurs prétendues formes nouvelles tombent en synonymes dès qu'on les vérifie ; mais en attendant cette vérification (impossible actuellement pour celles de M. Rey), quelles difficultés ne créent-elles pas au travailleur dans un genre si nombreux et si varié ! C'est parce que moi-même j'ai trop éprouvé ces difficultés que je me placerai, dans cette faune, à un point de vue diamétralement opposé. Au lieu de décrire les espèces qui me *semblent nouvelles* (et ma collection en renferme un certain nombre), j'attendrai que j'aie pu contrôler les types qui me restent inconnus, notamment de MM. Kraatz, Thomson et Rey. Il faudra bien que ce contrôle se fasse tôt ou tard, et, au moins pour le présent, j'aurai épargné à la science un surcroit d'incertitudes qui finiraient, si on n'y met ordre, par rendre l'étude des grands genres impossible, non-seulement pour les collecteurs ordinaires, mais même pour les monographes (Cf. *Annuaire Ent.*, 1874, p. 74 *et suiv.*).

Obs. 2. L'*H. æthiops Woll., Cat. Canar.*, 1864, 551.—Mars., L'*Abeille*, 1871, VIII, 190, de Palma, semble, d'après la description, extrêmement voisine de cette espèce, si même elle en est différente.

Obs. 3. La *cribrata* du *Cat.* Scriba (p. 34) se rapporte à cette espèce.

B. Abdomen légèrement, mais visiblement rétréci vers le sommet.
a. Antennes à 4e article transverse.
† Taille grande ; antennes très-robustes, à articles 5-10 bien plus longs que larges ; disque des élytres testacé. . . . . *longicornis*.
†† Taille moyenne, petite ou très-petite ; élytres noires.
× Corps mat ou presque mat ; taille petite ou très-petite.
* Abdomen moins densément ponctué vers le sommet ; taille petite. . . . . *celata*.
** Abdomen à ponctuation égale, très-dense ; taille microscopique.
• Elytres pas plus longues que le corselet. . . . . . . *canescens*.
•• Elytres plus longues que le corselet. . . . . *sordidula*.
×× Corps assez brillant ; abdomen très-brillant ; taille moyenne . . . . *villosula*.
b. Antennes à 4e article carré. . . . . *zosteræ*.
c. Antennes à 4e article plus long que large.
† Antennes simplement pubescentes.
× Antennes brunes, à base testacée ; corselet plus ou moins brun ; élytres plus ou moins testacées.
* Pas de reflet bronzé, notamment au corselet.

• Avant-corps presque mat, très-densément, finement ponctué. . . . . *intermedi*

•• Corps assez brillant ; ponctuation très-nette, bien moins serrée . . . . *livida.*

** Corselet à reflet bronzé, d'un brun de poix. . . . . . *putrida.*

×× Antennes entièrement noires.

* Avant-corps presque mat, à reflet bronzé. . . . . . . *picipennis.*

** Avant-corps assez brillant.

• Corselet large, fortement transverse; pattes noirâtres ou brunes.

— Avant-corps noir, non bronzé. . . . . *cadaverina.*

= Avant-corps bronzé. . . . . *atramentaria.*

•• Corselet étroit, peu transverse ; pattes testacées ou enfumées ; avant-corps à reflet bronzé plus ou moins net. . . . . *lævana.*

†† Antennes sétosellées-pileuses, brunes ; leur base testacée ainsi que les pattes ; élytres d'un testacé sale, bronzées. . *marcida.*

Groupe 2 (*ATHETA TH. PRO PARTE.—CHÆTIDA, MICRODOTA MULS. REY*).

17. **longicornis** Grav., *Micr.*, 87.— Er., *Gen.*, 129 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 301 *et syn.* — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 243. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 276, pl. 2, fig. 28-29 *et syn.* — *antennata* Steph., *Ill. Brit.*, V, 115 (*teste* Crotch.). — *socialis** Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 102.

Unique dans le genre par son corps pileux, ses antennes longues, très-épaisses, à 4e article transverse, les 5-10 d'égale largeur, bien plus longs que larges, le 11e très-long, et son abdomen atténué, très-pileux, à ponctuation fine et serrée ; fusiforme, subdéprimée, d'un noir brillant ; tout le disque des élytres, genoux, jambes et tarses d'un testacé sale ; cuisses et souvent anus bruns ; pubescence brune, assez dense, longue; ponctuation peu serrée, très-nette, subrâpeuse à l'avant-corps; corselet peu transverse, un peu rétréci vers la base ; côtés peu arrondis ; angles postérieurs obtus ; une fossette basilaire et un fin sillon ; élytres d'un quart plus larges et plus longues que lui, parfois noirâtres ; pattes pileuses ; ♂ 7e segment sinué au sommet en dessus, arrondi, saillant en dessous. — L., 3-3 1/3 mill.

Sous les pierres, les débris végétaux, les bouses, les petits cadavres, les fumiers, les excréments, les champignons, les écorces ; sur les atterrissements au bord des eaux ; dans les détritus des inondations ; plaines et montagnes jusqu'à la zone alpine ; toute l'année (c).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Circa-Méditerranée, Madère, l'Altaï, la Mongolie et la Sibérie orientale.

18. **celata*** Er., *Kæf. Mark*, I, 335 ; *Gen.*, 122. — Kraatz, *Nat.*, 320 *et syn.*—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 237.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 361, pl. 3, fig. 9 (*nec* Thoms.).—*montana** Muls. Rey, *l. c.*, 365, pl. 3, fig. 10 *et syn.* — *dadopora** Thoms. *Skand. Col.*, IX, 283. — *arenicola** Thoms., *l. c.*, X, 321. — Mars., L'*Abeille*, 1871, VIII, 193. — *germana** Sharp, *l. c.*, 235. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 75. — Mars., *l.c.*, 248. — Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 158.

Faciès voisin de *gagatina*, mais moitié plus petite, avec l'abdomen subatténué vers le sommet; oblongue, subconvexe, subparallèle; d'un noir peu foncé, assez mat; élytres souvent noir de poix; abdomen moins mat, remarquable par sa ponctuation fine, serrée aux segments 2-4, à peine moins dense aux 5-6; pubescence brune; pattes testacées; cuisses et jambes souvent enfumées; ponctuation très-serrée, nette, subégale à l'avant-corps; antennes courtes, peu renflées, à articles 4 légèrement, 5-10 plus fortement transverses; corselet convexe, sillonné, assez transverse; côtés peu arrondis; angles postérieurs obtus; élytres un peu plus larges et plus longues que lui; ♂ 7e segment en dessus légèrement quadridenté au sommet. — L., 1 1/2-1 2/3 mill.

Sous les pierres, les feuilles, les bouses, les crottins, les mousses, les champignons, les agarics, les débris végétaux, les écorces, les petits cadavres; parfois avec *F. rufa* et *L. fuliginosus*; plaines et montagnes jusqu'à la zone alpine; mai, juillet à décembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Algérie, la Syrie, le Caucase et la Perse méridionale.

Obs. M. Thomson donne son *arenicola* comme synonyme de *germana* Sharp, et je ne veux pas contredire son opinion; mais je présume que sous le nom d'*arenicola*, il a confondu dans sa collection *celata* et *zosteræ*; car M. J. Sahlberg m'a communiqué un type d'*arenicola* envoyé par M. Thomson lui-même et se référant exactement à la *zosteræ*. Quant à la *celata* Er., il est évident que c'est bien celle de MM. Kraatz et Sharp, et un type de la collection Chevrolat, nommé par Erichson, n'indique pas autre chose.

19. **villosula*** Kraatz, *Nat.*, 305. — Rye, *Ent. Annual*, 1858, 71. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 249.

Taille et forme de *lævana*; d'un noir très-profond, assez brillant; genoux et tarses rougeâtres; très-distincte par sa ponctuation forte, râpeuse, assez dense à l'avant-corps, relativement très-forte, peu

serrée, subégale sur tout l'abdomen ; antennes courtes, renflées, à 4[e] article transverse, les 5-7 graduellement plus courts et plus larges, les 8-10 très-transverses, 11[e] brièvement oblong ; corselet convexe, peu transverse, assez rétréci en avant ; angles postérieurs subobtus ; une fossette basilaire peu profonde ; élytres d'un quart plus larges et plus longues que lui ; abdomen subparallèle ; tibias sétifères ; ♂ 7[e] segment trapézoïdal, échancré de chaque côté, avec une épine très-aiguë en dehors de l'échancrure ; ♀ subéchancré au sommet, avec un petit denticule de chaque côté. — L., 2 mill.

Sous les bouses, les crottins, les feuilles mortes, les débris végétaux ; zones froides et montagneuses (TR).

Ahr (*Fuss*) ; Jura, Mont Tendre ! Col de Balme (*v. Heyden*) ; Valais, Saas (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Hautes-Pyrénées, Payole, Barousse (*Pandellé*).

Aussi en Russie, Grande-Bretagne, Suisse, Piémont et Styrie.

Obs. Cette espèce, remarquable par ses caractères sexuels, me paraît très-différente, d'après la description, de la *nigripes* Th. à laquelle on l'a rapportée avec doute ; celle-ci serait, en effet, selon M. Thomson, « *subæneomicans* » et aurait des caractères ♂ comme *atramentaria* ; peut-être n'en est-ce même qu'une variété.

20. **canescens*** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 239. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 76. — Thoms., *Op. Ent.*, 1870, II, 132. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 250.

Extrêmement voisine de *sordidula ;* distincte seulement par sa forme plus convexe, plus parallèle, rappelant *celata*, sa pubescence brune, plus rare, plus longue, son corps moins mat, et surtout sa ponctuation générale bien moins serrée et plus forte, surtout à la tête et au corselet, qui sont sillonnés ; antennes plus courtes, plus fines ; 11[e] article bien moins gros, plus court ; corselet un peu plus transverse ; côtés et angles postérieurs subarrondis ; élytres pas plus longues que lui ; ♂ 7[e] segment obsolètement quadridenté au sommet. — L., 1 1/3 mill.

Sous les crottins de cheval et de porc ; parfois sous les mousses et les écorces de chêne ; juillet à octobre (R).

Calvados, Troarn ! Orne, Fosse Lartour ! Dijon (*Rouget*) ; Sos (*Bauduer*) ; Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie et Grande-Bretagne.

21. **sordidula*** Er., *Kæf. Mark*, I, 535 ; *Gen.*, 123. — Kraatz, *Nat.*,

296 *et syn.*—Thoms., *Skand. Col.*, III, 91. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 238.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 372, pl. 3, fig. 12 *et syn.*

Une des plus petites du genre ; assez courte, subdéprimée ; remarquable par sa couleur noire, très-mate, sa pubescence grise, pruineuse, extrêmement fine, l'abdomen atténué, la ponctuation extrêmement fine et dense à l'avant-corps, moins serrée, très-dense, égale à l'abdomen ; pattes enfumées ; tarses testacés ; antennes assez robustes, à articles 4 légèrement, 5-10 plus fortement transverses ; tête subsillonnée ; corselet sillonné, peu transverse ; côtés et angles postérieurs subarrondis ; élytres un peu plus larges et plus longues, parfois brunes ; ♂ 7e segment en dessus subtronqué au sommet. — L., 1 1/4-1 1/3 mill.

Sous les bouses, les crottins, les fumiers ; dans les détritus des inondations ; juin, septembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, le Caucase et la Sibérie centrale.

22. **zosteræ*** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1856, 103, *Skand. Col.*, III, 90 ; IX, 283. — *vicina** Kraatz, *Nat.*, 286. — *nigra** Kraatz, *l. c.*, 287. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 234. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 369, pl. 3, fig. 11. — *celata* Thoms., *l. c.* — *hodierna** Sharp, *l. c.*, 236. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 75. — Mars., L'*Abeille*, 1871, VIII, 249.— Eppelsh., *Deuts. Ent. Zeit.*, 1875, 405.

Plus grande, plus large, plus déprimée, plus noire, moins mate que *celata* ; taille des petites *gagatina* ; bien plus déprimée, avec l'abdomen subatténué ; noire, assez brillante ; pattes brunes ; tarses testacés ; pubescence grise, assez dense et courte, subsoyeuse ; ponctuation fine, serrée à l'avant-corps, à peine plus nette aux élytres, fine, dense sur tout l'abdomen ; antennes robustes, longues, à article 4 carré, les 5-6 graduellement plus courts, les 7-10 subcarrés (♂), peu transverses (♀), 11e grand, oblong ; tête subsillonnée ; corselet grand, large, peu transverse, sillonné ; côtés peu arrondis ; angles postérieurs très-obtus ; élytres un peu plus larges, d'un tiers plus longues que lui ; ♂ 7e segment avec 4 petites dents apicales. — L., 1 1/2-1 3/4 mill.

Sous les pierres, les fumiers, les excréments, les algues, les débris végétaux, les écorces, les bolets, les champignons, etc. ; février à octobre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et à Madère.

Obs. M. Sharp distingue l'*hodierna* par ses antennes à articles plus allongés ; mais, après examen d'un bon nombre de types, ce caractère, que nous considérons comme sexuel, et qui n'est d'ailleurs corroboré par aucun autre, ne nous a pas paru assez fixe pour pouvoir être admis ; il y a, d'ailleurs, dans le genre d'autres exemples de pareilles variations (*pulchra*, *fungi*, etc.).

23. **intermedia*** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1852, 145 ; *Skand. Col.*, III, 95; IX, 285.—Kraatz, *Nat.*, 301.—Rye, *Ent. Annual*, 1863, 77. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 242.— Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 416, pl. 3, fig. 25.

Faciès voisin de *castanoptera*, mais à abdomen assez atténué ; taille et forme de *longicornis*, mais plus mate, à antennes tout autres, plus fines, pileuses, à 4ᵉ article subégal au 5ᵉ, plus long que large ainsi que les 6-10 ; couleurs de *livida ;* très-distincte par sa taille, son corps large, le corselet plus court, plus large, transverse, à ponctuation plus serrée, celle des élytres extrêmement fine et dense, celle de l'abdomen très-fine, serrée sur les segments 2-5, un peu moins au 6ᵉ ; corselet à angles postérieurs obtus et base bisinuée ; élytres très-amples, d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui ; ♂ 7ᵉ segment saillant et tronqué au sommet en dessus; arrondi, subsaillant en dessous. — L., 3 mill.

Sous les crottins, les mousses, les débris végétaux ; août (TR). Bonn (*Kraatz*) ; Ahr (*Fuss*) ; Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Russie, Italie et Sicile.

24. **livida*** Muls. Rey, *Opusc. Ent.*, 1852, I, 25 ; *Brév.*, 1873, 408, pl. 3, fig. 21-23.—Kraatz, *Nat.*, 299.

Faciès voisin de *spelæa* et même *elongatula ;* mais rapprochée de *marcida* par ses antennes et son abdomen pileux ; celui-ci peu atténué ; très-distincte ; forme subparallèle, plus petite ; avant-corps plus large, sans reflet bronzé ; élytres bien plus étroites, à peine d'un quart plus larges et plus longues que le corselet ; celui-ci brun de poix, ainsi que les segments 2-3 ; côtés souvent plus clairs ; antennes testacées à la base ; ponctuation des élytres plus nette, moitié moins dense, celle de l'abdomen un peu moins éparse, surtout aux segments 5-6 ; corselet tout autre, moins court, moins large, avec les côtés et tous les angles très-arrondis, ce qui le rend suborbiculaire ; ♂ 7ᵉ segment plus large, subéchancré au

sommet en dessus, saillant et très-arrondi en dessous. — L., 2 1/2-2 2/3 mill.

Corselet et élytres parfois d'un testacé rougeâtre (immature).

Sous les feuilles mortes, les lichens des sapins ; zones sylvatiques et montagneuses jusqu'à 2,300 m. d'altitude ; mars, août (TR).

Auvergne, Mont Dore (*Rey*).

Aussi en Germanie, Suisse, Autriche et Tyrol.

25. **putrida*** Kraatz, *Nat.*, 300 (*nec* Muls. Rey)—*assimilis** Eppelsh., *Stett. Ent. Zeit.*, 1873, 84 ; *Deuts. Ent. Zeit.*, 1875, 407.

Très-voisine de *picipennis ;* moins mate ; plus étroite, surtout en avant, plus allongée ; distincte par son corselet subcarré, non transverse, bien plus long et bien plus étroit, à côtés légèrement rétrécis du sommet à la base ; ponctuation de celui-ci et des élytres moins serrée, plus forte, celle de l'abdomen plus fine, moins dense, surtout au 5^{e} segment ; corselet peu bronzé, d'un brun de poix ; angles postérieurs assez marqués ; fossette et sillon étroits, plus nets ; élytres brunes, petites, un peu plus larges, à peine plus longues que celui-ci ; base de l'abdomen souvent d'un ferrugineux obscur ; antennes et anus d'un roux obscur ; base de celles-ci et pattes testacées ; jambes biséluleuses ; abdomen moins pileux ; ♂ 7^{e} segment en dessus largement tronqué et très-finement crénelé au sommet, avec un petit denticule de chaque côté ; saillant-arrondi en dessous ; ♀ largement sinué-échancré en dessus. — L., 2 1/2-2 2/3 mill.

Sous les pierres, les bouses, les débris végétaux, dans les hautes montagnes ; août (TR).

Hautes-Pyrénées, Barèges, Gavarnie, Cauterets (*Pandellé*).

Aussi en Germanie, Autriche, Styrie, Tyrol et Espagne.

Obs. La *cinnamoptera* n'est aucunement synonyme de la *putrida*, comme on l'a prétendu, et d'après les types de M. Eppelsheim, l'*assimilis* se rapporte à cette dernière, qui paraît une espèce alpine.

26. **picipennis*** Mann., *Bull. Mosc.*, 1843, II. 224. — *subrugosa** Kiesw., *Stett. Ent. Zeit.*, 1848, IX, 318. — Kraatz, *Nat.*, 302. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 436.—*cinnamoptera** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1856, 105 ; *Skand. Col.*, III, 93 ; IX, 285.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 247.—Eppelsh., *Deuts. Ent. Zeit.*, 1875, 407.—*nudiuscula* Thoms., *OEfv.*, 1856, 100; *Skand. Col.*, III, 83; IX, 278.—Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*,

1864, 46 et 132. — *immunda* * Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 342. — Muls. Rey, *l. c.*, 427, pl. 3, fig. 28. — ♀ *putrida Muls. Rey, *l. c.*, 433, pl. 3, fig. 30, 31 (*veresim.*).**

D'un noir bronzé, presque mat à l'avant-corps; abdomen noir, brillant; élytres d'un brun obscur; pattes testacées ou d'un testacé enfumé; pubescence brune, fine, serrée; ponctuation peu serrée à la tête, très-fine, très-dense, subrâpeuse au corselet, encore plus fine et plus serrée, subrugueuse transversalement aux élytres, très-nette, assez écartée à l'abdomen, à peine plus éparse au 6e segment; bien distincte de *lævana* par sa taille, sa forme plus déprimée, mate, sa ponctuation bien plus fine et plus serrée à l'avant-corps, moins éparse au sommet de l'abdomen, ses antennes plus robustes, à 4e article non transverse, plus long que le 5e, les 7-10 à peine transverses; corselet assez fortement transverse; côtés subparallèles; angles postérieurs obtus, coupés obliquement de chaque côté de la base; une large fossette basilaire et un sillon obsolète; élytres d'un quart plus larges et plus longues (souvent d'un tiers) que celui-ci, subdéprimées; abdomen plus atténué; tibias intermédiaires et postérieurs avec 2 poils sétiformes; ♂ 7e segment tronqué-subéchancré en dessus, avec les angles externes aigus. — L., 2 1/3-2 3/4 mill.

Sous les pierres, les mousses, les champignons, les bouses, les crottins, les cadavres, les débris végétaux; zones sylvatiques et montagneuses surtout jusqu'à 2,700 m. d'altitude; toute l'année (R).

La Haye (*Everts*); Nord, forêt de Mormal, Ostricourt (*Lethierry*); Arhweiler (*Fuss*); Hesse, Oberlais (*Scriba*); Palatinat Grünstadt (*Eppelsheim*); St-Germain, Paris (*Ch. Brisout de Barneville*); Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*); Jorat; Jura, Mont Tendre, Anzeindaz (*Bugnion*); Valais, val d'Entremont! Saas, Æggischhorn (*Ch. Brisout de Barneville*); Mont Rosa, val Formazza, Domo-d'Ossola! Mont Cenis, La Ramasse! Albertville, Haut-du-Pré! Alpes, Bugey, Bresse, Beaujolais, Lyon (*Rey*); Hautes-Alpes! Alpes-Maritimes (*Baudi*); Var! Hautes-Pyrénées, Louron (*Pandellé*).

Aussi dans le reste de l'Europe jusqu'en Sicile et Espagne, en Perse septentrionale et dans l'Amérique boréale.

Obs. 1. Cette espèce, répandue dans les plaines et jusqu'au sommet des hautes montagnes, est, comme tant d'autres, très-variable de taille, les exemplaires des Alpes étant plus grands avec les élytres un peu plus larges et plus longues.

Obs. 2. La synonymie est restituée d'après les types des auteurs cités,

sauf pour la *nudiuscula* Th. que je ne connais pas et que M. Kraatz (*l. c.*) assimile aux types de l'*immunda* Br. J'avoue que cette assimilation me laisse des doutes graves, la description du savant suédois paraissant s'appliquer exactement à notre *cadaverina*. Il est probable que la *putrida* de M. Rey, trouvée en Bourgogne et Provence, n'est qu'une variété ♀ de *picipennis*.

27. **cadaverina*** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 341. — Scriba, *Berl. Ent. Zeit.*, 1862, 273.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 245. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 420, pl. 3, fig. 26.

Faciès assez voisin de *sericans*, mais antennes tout autres; distincte des espèces voisines par sa couleur d'un noir assez brillant, non bronzé et ses jambes non sétigères; très-voisine des *picipennis* foncées à pattes brunes; plus large en avant; antennes à 4e article plus long que large, un peu plus long et plus étroit que le 5e; corselet plus convexe, à ponctuation moitié moins serrée; côtés plus arrondis; angles postérieurs obtus; élytres plus convexes, à ponctuation plus forte, bien moins dense, celle de l'abdomen moins serrée aux segments 2-4, presque nulle aux 5-6; élytres plus courtes, passant parfois au brun de poix; ♂ 7e segment subéchancré au sommet en dessus, plus étroit et plus saillant en dessous. — L., 2 1/2 - 2 2/3 mill.

Dans les champignons pourris, sous les mousses, les débris végétaux, les cadavres; juillet (TR).

La Haye (*Everts*); Ahr (*Fuss*); Hesse, Oberlais (*Scriba*); Paris (*Ch. Brisout de Barneville*); forêt de Rennes! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Grande-Bretagne, Lithuanie, Germanie, Suisse et Espagne.

Obs. La *cadaverina* du *Cat.* Wencker (p. 24) est l'*aterrima*.

28. **atramentaria*** Gyll., *Ins. Suec.*, II, 408. — Er., *Gen.*, 111. — Kraatz, *Nat.*, 303 *et syn.*—Thoms., *Skand. Col.*, III, 92; IX, 285 *et syn.* — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 250. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 450, pl. 4, fig. 5. — Harold, *Cat. Col.*, 531 *et syn.* — *borealis* Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 361. — Er., *l. c.*, 138. — *impressifrons* Sahlb., *l. c.*, 387. — Er., *l. c.*, 141 *et syn.* (*veresim.*). — *nigripes* Thoms., *Skand. Col.*, III, 94 *et syn.* (*forté*).

D'un noir bronzé peu brillant à l'avant-corps; distincte des précédentes, surtout par la ponctuation subobsolète, écartée du corselet; abdomen noir, assez brillant; pattes brunes ou noirâtres;

disque des élytres souvent brun ; antennes à 4^e article à peine plus long que large, les 7-10 transverses ; corselet large, très-transverse, subdéprimé ; côtés peu arrondis ; angles postérieurs obtus, obliquement coupés en arrière ; fossette basilaire se prolongeant sur le disque ; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que celui-ci, à ponctuation subrâpeuse, mais un peu effacée et pas très-serrée, avec le fond chagriné, celle de l'abdomen rare aux segments 2-4, plus rare au 5^e, presque nulle au 6^e ; tibias comme chez *lævana* ; ♂ 7^e segment à sommet subtriangulairement échancré, sinué de chaque côté de l'échancrure, avec le bord latéral aigu. — L., 2 1/3 - 2 2/3 mill.

Sous les pierres, les mousses, les débris végétaux, les bouses, les fumiers, surtout dans les terrains salés, parfois dans les détritus des inondations ; plaines et montagnes jusqu'à la zone alpine ; février à septembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, l'Islande, la Circa-Méditerranée, la Perse méridionale, la Sibérie orientale, la Chine, Madère et Ténériffe.

Obs. D'après M. J. Sahlberg, le type de la *borealis* n'est rien que l'*atramentaria*, et l'*impressifrons* Sahlb. Mann., dont le type est en mauvais état, paraît se rapporter à la même espèce. Quant à l'*impressifrons* Hochh. (*Bull. Mosc.*, 1849, I, 56), du Caucase, elle doit être très-différente.

29. **lævana*** Muls. Rey, *Opusc. Ent.*, 1852, I, 39, pl. 1, fig. 12 ; *Brév.*, 1873, 423, pl. 3, fig. 27 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 306.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 246.—Thoms., *Opusc. Ent.*, 1870, II, 134.— *æneipennis** Thoms., *Skand. Col.*, III, 92 ; IX, 285 *et syn.* — *setigera** Sharp, *l. c.*, 251. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 77.— Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 251.—Scriba, *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 159 (*minor*).

(Pl. VII, fig. 3.) Distincte de *picipennis*, notamment par sa ponctuation, ses antennes plus fines à la base, plus renflées vers le sommet, à 4^e article plus petit, plus court, les 7-10 subtransverses, et son abdomen plus parallèle ; et d'*atramentaria* par sa taille plus petite, son corps plus brillant, plus convexe, plus étroit, sa ponctuation forte, râpeuse à l'avant-corps, ses antennes plus renflées, à 5^e article bien plus grand que le 4^e ; élytres et anus ordinairement d'un brun uniforme ; pattes testacées ou enfumées ; corselet bien plus étroit, moins transverse, plus convexe ; côtés moins arrondis ; angles postérieurs plus marqués, tronqués obliquement en arrière ; élytres plus étroites ; abdomen plus ponctué

vers la base ; ♂ 7e segment échancré en arc au sommet, avec deux denticules obtus de chaque côté de l'échancrure.—L., 2-2 1/3 mill.

Sous les mousses, les débris végétaux, les fumiers, les bouses, les crottins, les cadavres, les agarics ; sur les atterrissements au bord des eaux ; mars, juin, juillet (R).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe et le Caucase.

Obs. 1. M. John Sahlberg m'a envoyé de Laponie un type de l'*H. æneipennis* Th. qui n'est rien qu'un très-grand exemplaire de *lævana* ; c'est donc à tort que M. Kraatz (*Berl. Ent. Zeit.*, 1859, 90) la donne comme synonyme de *subrugosa*. Quant à la *setigera* Sharp, il m'est impossible, après examen de types de l'auteur et d'exemplaires nommés par lui, d'y voir autre chose que de petites *lævana* à reflet bronzé indistinct et pattes rembrunies, variation qui s'observe du reste également chez les grands individus. M. Sharp la distingue surtout par ses antennes à articles 7-10 transverses et le 7e segment abdominal du ♂ sans sculpture spéciale ; mais le premier caractère existe à un aussi haut degré chez les grandes *lævana* et le second n'est pas exact, les petites *setigera* ♂ offrant les quatre sinus denticulés de *lævana*, quoique moins visibles.

Obs. 2. C'est la *putrida* du *Cat.* Scriba (p. 34).

30. **marcida*** Er., *Kæf. Mark*, I, 328 ; *Gen.*, 106. — Kraatz, *Nat.*, 298 *et syn.*—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 240. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 404, pl. 3, fig. 18-20.

Faciès assez voisin des grandes *occulta ;* remarquable par ses longues antennes très-pileuses et son abdomen très-peu atténué ; noire, peu brillante, sauf à l'abdomen vers le sommet ; 1er article des antennes et pattes testacées ; élytres brunes ou d'un testacé sale ; anus brun ; avant-corps à reflet à peine bronzé ; pubescence jaunâtre assez longue et serrée au corselet et aux élytres ; ponctuation très-rare, obsolète à la tête, peu serrée, subrâpeuse au corselet, très-dense, plus fine aux élytres, rare, obsolète aux segments 2-4, presque nulle aux 5-6 ; articles 4-10 des antennes non transverses, 4e plus long que le 5e ; corselet peu transverse, rétréci vers la base ; angles postérieurs obtus ; base fossulée ; élytres grandes, d'un tiers plus larges et plus longues que lui ; ♂ antennes à articles 2-4 plus pileux ; 7e segment saillant, tronqué au sommet en dessus, plus saillant et subarrondi en dessous. — L., 2 3/4-3 mill.

Corselet et élytres parfois d'un testacé sale (immature).

Sous les bolets pourris, les mousses, les débris végétaux, les crottins, les cadavres ; février à novembre (R).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne. Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Italie et Sardaigne.

C. Abdomen nettement parallèle.
a. Corselet nettement, plus ou moins fortement transverse.
† Tête plus ou moins enfoncée dans le corselet.
× 4[e] article des antennes transverse.
* Taille microscopique; antennes assez fines. . . . . . *inquinula.*
** Taille petite ou très-petite.
• Antennes assez longues, non en massue perfoliée; corps non varié de testacé.
— Corps mat, au moins en avant, entièrement noir. *mortuorum.*
= Corps plus ou moins brillant.
° Elytres bien plus longues que le corselet.
θ Antennes et pattes, au moins les cuisses, noirâtres.
♣ Elytres à ponctuation assez dense, noires.
∨ Abdomen densément ponctué, même aux segments 5-6. . . . . *spatula.*
∨∨ Abdomen éparsement ponctué, presque lisse aux segments 5-6. . . . . *indubia.*
♣♣ Elytres à ponctuation très-éparse et disque rougeâtre. . . . . *atomaria.*
θθ Pattes et souvent la base des antennes testacées; celles-ci brunes ou rougeâtres.
♣ Taille petite.
∨ Corps assez mat. . . . . *amicula.*
∨∨ Corps brillant.
~ Corselet très-fortement transverse, assez brillant, d'un noir de poix . . . . . . *liliputana.*
~~ Corselet légèrement transverse, très-brillant, d'un roux obscur . . . . . . *ægra.*
♣♣ Taille très-petite, submicroscopique; ponctuation effacée. . . . . *perexigna.*
°° Elytres plus courtes que le corselet, fortement ponctuées; base des antennes et pattes testacées. *cæsula.*
•• Antennes courtes, en massue perfoliée; corps varié de noirâtre et de testacé rougeâtre. . . . . *palleola.*
*** Taille assez grande ou moyenne.
• Antennes courtes, en massue perfoliée.
— Corselet brillant.
° Corselet très-transverse.
θ Antennes testacées; corselet et élytres plus ou moins rougeâtres.
♣ Elytres très-fortement ponctuées, testacées sauf la base et les côtés. . . . . *minor.*
♣♣ Elytres obsolètement ponctuées, testacées. *subterranea.*
θθ Antennes et corselet d'un noir de poix. . . *testaceipes.*
°° Corselet assez légèrement transverse. . . . . *dilaticornis.*
= Corselet plus ou moins mat.
° Antennes et élytres plus ou moins foncées.
θ Base des antennes testacée; tête et corselet un peu brillants.
♣ Segments 5-6 de l'abdomen très-nettement, densément ponctués. . . . . *autumnalis.*

⁂ Segments 5-6 de l'abdomen presque lisses . . . . *basicornis.*

θθ Base des antennes d'un noir de poix ; tête et corselet très-mats . . . . *oblita.*

oo Antennes et élytres d'un testacé pâle ; tête et corselet très-mats. . . . . *liturata.*

** Antennes assez longues, non en massue perfoliée.

— Avant-corps mat ou presque mat.

o Corps noir, parallèle ; tarses seuls rougeâtres. . *depressicollis.*

o Elytres plus ou moins claires ; base des antennes et pattes testacées.

θ Elytres brunes ; abdomen densément ponctué, assez mat. . . . . *clancula.*

θθ Elytres testacées ; abdomen brillant au sommet, qui est à peine ponctué. . . . . *patellata.*

== Avant-corps plus ou moins brillant.

o Antennes et pattes testacées. . . . . *pallidicornis.*

oo Antennes brunes ou brun de poix, testacées à la base.

θ Corselet peu brillant, à ponctuation nette, râpeuse ; corps allongé. . . . . *nigritula.*

θθ Corselet brillant, à ponctuation très-dense, effacée ; corps élargi. . . . . *coriaria.*

ooo Antennes brunes ou noires à la base.

θ Base des antennes brune ; pattes et élytres, sauf l'écusson et les angles, testacées. . . . *trinotata.*

θθ Antennes noires ; cuisses brunes ; élytres noires ou brunes. . . . . *nitidicollis.*

XX 4e article des antennes carré.

* Taille grande ; antennes noires. . . . . *contristata.*

** Taille moyenne ou petite.

— Antennes plus ou moins foncées, à base testacée ou d'un brun-clair.

o Base des antennes testacée.

θ Elytres bien plus longues que le corselet ; antennes d'un brun clair, à base testacée.

⁎ Corselet brillant, à impression basilaire bifurquée . . . . *sodalis.*

⁑ Corselet peu brillant, sans impression basilaire bifurquée. . . . . *sericans.*

θθ Elytres à peine plus longues ou plus courtes que le corselet ; antennes testacées.

⁎ Elytres testacées.

∨ Corselet assez brillant, à ponctuation assez écartée, non rugueuse. . . . . *subcavicola.*

∨∨ Corselet mat, chagriné, à ponctuation très-dense, subrugueuse. . . . . *orcina.*

⁑ Corps brun de poix ; élytres plus ou moins brunes. . . . . *myrmecobia.*

oo Antennes brunes en entier ; tête et corselet très-brillants. *nitens.*

o Antennes d'un noir de poix ; leur base et élytres d'un brun plus ou moins clair.

θ Tête et corselet plus ou moins mats.

⁎ Dernier article des antennes plus court que les deux précédents réunis ; corselet à ponctuation nette, râpeuse. . . . . *gagatina.*

⁂ Dernier article des antennes égal aux trois précédents réunis ; corselet très-mat, chagriné, à ponctuation invisible. . . . . *divisa.*

θθ Tête et corselet brillants, à ponctuation à peine visible. . . . . *palustris.*

= Antennes entièrement noires.

Antennes longues, robustes, à articles 6-10 plus ou moins transverses, mais non moitié plus larges que longs.

θ 10e article des antennes normal.

⁂ 11e article des antennes plus court que les deux précédents réunis.

∨ Tête et corselet mats, rugueusement pointillés; segments 2-4 densément pointillés . . . . *nigricornis.*

∨∨ Tête et corselet assez brillants, à ponctuation effacée, celle de l'abdomen rare aux segments 2-4. . . . . *angusticollis.*

⁂⁂ 11e article des antennes égal aux trois précédents réunis. . . . . *ravilla.*

θθ 10e article des antennes égal aux 7, 8 et 9 réunis; 11e presque double du 10e. . . . . . *antennaria.*

oo Antennes courtes, fines, subperfoliées, à articles 6-10 très-transverses, environ moitié plus larges que longs.

θ Corselet peu transverse. . . . . *corvina.*

θθ Corselet fortement transverse . . . . *subtilis.*

≡ Antennes entièrement testacées.

o Corps presque mat; taille très-petite; tête de la largeur du corselet; abdomen densément ponctué. *laticeps.*

oo Corps assez brillant; taille moyenne; tête plus étroite que le corselet; abdomen à ponctuation éparse. . . . . *deformis.*

XXX 4e article des antennes plus long que large.

* Corps d'un testacé rougeâtre; tête et une ceinture abdominale noirâtres; taille grande.

• Corselet peu transverse, peu brillant, densément, finement ponctué. . . . . *melanocephala.*

•• Corselet très-transverse, brillant, éparsement, fortement ponctué. . . . . *brunnea.*

** Corps plus ou moins noir, souvent bronzé; élytres brunes ou testacées; taille grande ou moyenne.

• Antennes d'un testacé rougeâtre, au moins à la base; taille grande.

— Corselet à reflet bronzé.

o Corselet non chagriné, à ponctuation râpeuse, serrée; articles 8-10 des antennes transverses. *Pertyi.*

oo Corselet chagriné, à ponctuation rare, fine; articles 8-10 des antennes plus longs que larges.

θ Corselet étroit, d'un noir très-bronzé; élytres bien plus longues que lui. . . . . *aquatica.*

θθ Corselet large, d'un noir de poix peu bronzé; élytres subtransverses. . . . . *incognita.*

= Corselet d'un noir de poix, non bronzé; articles 8-10 des antennes plus longs que larges; corselet à ponctuation forte, serrée. . . . . *castanoptera.*

•• Antennes unicolores, d'un brun noirâtre; taille grande. . . . . *succicola.*

••• Antennes entièrement noires; corps très-brillant; pattes brunes; taille moyenne. . . . . *subglabra.*

*** Corps noir; pattes brunes ou testacées; antennes brunes, parfois à 1er article testacé.

• Avant-corps assez brillant; antennes et cuisses brunes; élytres de la longueur du corselet; taille très-grande. *eremita.*

•• Avant-corps assez mat; antennes brunes, à 1er article testacé; élytres plus longues que le corselet; taille moyenne ou assez petite.

— Corselet sillonné, à base unifovéolée.

o Ponctuation effacée à l'avant-corps, qui est soyeux; forte, très-dense, égale, sur tout l'abdomen. . . . . *meridionalis.*

oo Ponctuation fine, mais visible à l'avant-corps, celle de l'abdomen fine, plus rare vers le sommet. . . . . *Aubei.*

= Corselet non sillonné, à impression basilaire géminée; abdomen finement, éparsement ponctué. . *gemina.*

†† Tête visiblement dégagée du corselet.

× Antennes longues, filiformes, non en massue perfoliée.

* Antennes noirâtres, à base brune. . . . . *cava.*

** Antennes brunes, à 1er article testacé. . . . . . . *soror.*

*** Antennes testacées.

• Tête fovéolée. . . . . *cavifrons.*

•• Tête non fovéolée . . . . *analis.*

×× Antennes courtes, très-fortement renflées en massue perfoliée. . . . . *validiuscula.*

Groupe 3. (*SIPALIA THOMS.* (*NEC MULS. REY*). — *ATHETA THOMS.* (*PRO PARTE*), *DOCHMONOTA*, *PLATARÆA*, *AMISCHA TH.*—*CERITAXA*, *ANOPLETA MULS. REY.*—*GEOSTIBA MULS. REY* (*NEC THOMS.*).

31. **inquinula*** Grav., *Micr.*, 78.—Er., *Gen.*, 116 *et syn.*—Kraatz, *Nat.*, 297 *et syn.*—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 231. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 336, pl. 3, fig. 4 *et syn.*

La plus petite du genre; remarquable en outre par sa forme subdéprimée, très-étroite, parallèle, ses antennes courtes, renflées, robustes, à articles 4-10 très-fortement transverses; peu brillante, à pubescence très-fine et serrée; ponctuation presque moitié plus dense et plus fine que chez *amicula*; noire; élytres souvent brunes; pattes d'un testacé sale; corselet transverse, sillonné, légèrement rétréci vers la base; angles postérieurs arrondis; élytres d'un quart plus larges, d'un tiers plus longues que le corselet; abdomen à ponctuation fine, serrée aux segments 2-4, plus rare aux 5-6; ♂ 7e segment en dessus obtusément tronqué au sommet. — L., 3/4 mill.

Sous les bouses, les excréments, les crottins, les fumiers, les débris végétaux; parfois dans les champignons; mai à septembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Tyrol, Italie, Corse, Espagne, Russie et Caucase.

32. **mortuorum** Thoms., *Skand. Col.*, IX, 281. — * Sharp, *Trans Ent. Lond.*, 1869, 229.—Rye, *Ent. Annual*, 1870, 75.— Mars., L'*Abeille*, 1871, VIII, 229.—*atricolor** Sharp, *l. c.*, 230.— Rye, *l. c.*— Mars., *l. c.*, 248.— Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 157.— Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 63.

Taille de *canescens*; tout autre à première vue par sa couleur très-noire, moins mate, son abdomen parallèle et ses pattes et antennes noires, celles-ci à articles 4-10 très-transverses; distincte de *sordidula* par les mêmes caractères, en outre par son corps bien moins mat, à pubescence noire, non pruineuse, la ponctuation générale presque moitié plus forte et moitié moins serrée, le corselet plus court, plus transverse; ♂ 7^{e} segment en dessus tronqué et à peine échancré au sommet. — L., 1 1/2 mill.

Sous les crottins, les cadavres; mars (TR).

Hesse, Wimpfen (*Scriba*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Italie.

Obs. M. Sharp a eu l'obligeance de m'envoyer des types de ses *mortuorum* et *atricolor*: il m'est impossible de les considérer comme distincts, et je crois que les caractères invoqués par notre savant collègue ne sont que des variations individuelles.

33. **spatula***.

Taille, forme, couleur et ponctuation générale de *corvina*, mais à caractères ♂ tout autres, 4^{e} article des antennes plus court, nettement transverse, corselet plus parallèle et abdomen moins brillant au sommet, à ponctuation moitié plus serrée, à peine moins dense aux segments 5-6 qu'aux 2-4; ♂ tête et corselet largement et profondément impressionnés; 7^{e} segment en spatule transverse, déprimée, à peine sinuée au sommet, subdéprimée de chaque côté, avec la marge latérale à peine relevée. — L., 1 3/4 mill.

Sous les débris végétaux, dans les montagnes (TR).

Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

Obs. Par ses caractères ♂, cette espèce se rattache au groupe d'*occulta*, dont elle a d'ailleurs le faciès.

34. **indubia*** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 227. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 74.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 246.—Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 157.

Taille et forme des grandes *amicula*, mais tout autre par son corps noir, brillant, ses pattes brunes, la ponctuation écartée, bien plus nette des élytres et les caractères ♂; distincte de *luctuosa* par sa tête plus petite, plus courte, le corselet très-court, très-transverse, plus large, les antennes bien plus fines, à 4ᵉ article moins court, peu transverse, la ponctuation des élytres plus forte, nette, écartée, celle de l'abdomen plus rare, surtout aux segments 5-6; ♂ 7ᵉ segment en dessus tronqué et fortement crénelé au sommet, les deux créneaux latéraux formant chacun comme un denticule peu saillant; en dessous subanguleusement saillant. — L., 1 1/2 - 1 2/3 mill.

Sous les bouses, les agarics, les détritus au bord des eaux, les cadavres d'oiseaux avec *H. monticola*; juin (TR).

Lille (*Lethierry*); Ahr, Clèves (*Fuss*); Hesse, Wimpfen (*Scriba*); Palatinat, Wattenheim (*Eppelsheim*); Eure, marais Vernier! Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Écosse et Piémont.

Obs. Les caractères ♂ de ce petit insecte sont remarquables.

35. **atomaria** Kraatz, *Nat.*, 254. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 214.—Rye, *Ent. Annual*, 1870, 72. — Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 46. — *minuscula** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1859, *Bull.*, 218.

Faciès un peu voisin de *vicina*; taille moyenne d'*amicula*; plus allongée, plus convexe, brillante, d'un noir profond; pattes noirâtres; disque des élytres brun ou roussâtre; base et sommet des jambes et tarses testacés; remarquable par sa couleur, sa pubescence très-rare, le corselet et les élytres très-brillants, à ponctuation nette, très-écartée; tête et corselet bien plus convexes que chez *amicula*; celui-ci plus allongé, plus arrondi aux angles postérieurs; une légère fossette basilaire; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues; abdomen avec quelques points sur les côtés des segments 2-4, presque lisse aux 5-6; ♂ tête largement déprimée, sillonnée au milieu; corselet subsillonné-

déprimé ; 7e segment tronqué, à peine crénelé au sommet en dessus, fortement saillant en dessous. — L., 1 1/4-1 1/2 mill.

Sous les feuilles mortes, les débris végétaux, les crottins, les petits cadavres ; printemps, automne (TR).

Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Paris, St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Hautes-Pyrénées, Tarbes, Maubourguet (*Pandellé*).

Aussi en Grande-Bretagne et Germanie.

Obs. L'*atomaria* du *Cat.* Wencker (p. 23) est l'*inquinula.*

36. **amicula** Steph., *Ill. Brit.*, V, 132. — Harold, *Cat. Col.*, 531 *et syn.*—*sericea** Muls. Rey, *Op. Ent.*, 1852, I, 41 ; *Brév.*, 1873, 347, pl. 3, fig. 6 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 295. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 89 ; IX, 282.— Scriba, *Berl. Ent. Zeit.*, 1866, 128. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 225. — *subsericea* Woll., *Cat. Canar.*, 1864, 540 ; *Trans. Ent. Lond.*, 1871, 291.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 244.—*Jezabel** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 438.—Mars., *l. c.*, 212.

Faciès de *basicornis*, mais bien plus petite ; taille d'*ægra* ; très-distincte par son corps assez mat, la ponctuation très-fine, très-dense du corselet et sa pubescence bien plus serrée, très-visible ; noire, antennes, élytres et anus bruns ; pattes d'un testacé sale ; ponctuation de la tête extrêmement fine, celle des élytres un peu plus nette qu'au corselet, celle de l'abdomen rare, fine aux segments 2-4, presque nulle aux 5-6 ; antennes peu renflées, à articles 4-10 transverses ; corselet transverse ; côtés subparallèles ; angles postérieurs arrondis ; une trace de sillon ; élytres un peu plus larges, d'un quart plus longues que lui ; ♂ tête fovéolée ; corselet fossulé à la base, avec le sillon plus marqué, parfois même avec le disque impressionné ; 7e segment tronqué et à peine échancré en dessus ; un peu plus saillant en dessous. — L., 1 1/4-1 1/2 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les écorces, les agarics, les débris végétaux, les fumiers, les crottins, les cadavres ; parfois avec *L. fuliginosus* ou dans les nids de *Vespa vulgaris* ; aussi dans les détritus des inondations ; mars à octobre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Circa-Méditerranée, Madère et les Canaries.

Obs. Cette espèce est la *foveicollis* citée de Wattenheim (Palatinat) par M. Scriba ; nous lui restituons le nom d'*amicula* sur l'autorité de Crotch, qui a vu le type de Stephens ; la description lui convient, du reste.

37. **liliputana*** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 344.—Scriba, *Berl. Ent. Zeit.*, 1862, 274.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 355.—Redt., *Fn. Austr.*, *ed.* 3, 164.

Très-voisine d'*amicula ;* moitié plus petite en moyenne ; plus étroite, plus brillante à la tête, au corselet et au sommet de l'abdomen surtout ; antennes plus fines ; pubescence bien moins dense ; tête à peine pointillée de chaque côté ; corselet non visiblement chagriné, à ponctuation très-fine, peu serrée ; élytres à ponctuation plus fine, plus rare que chez *sericea ;* abdomen à segments 5-6 presque lisses ; ♂ tête et corselet sillonnés ; 7ᵉ segment tronqué en dessus. — L., 1 1/4 mill.

Sous les cadavres, les agarics, les débris vegétaux (TR).
Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Marly (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).
Aussi en Espagne, Autriche et Syrie.

Obs. 1. La *liliputana* du *Cat.* Wencker (p. 24) est l'*amicula.*

Obs. 2. La *puberula** Sharp (*Trans. Ent. Lond.*, 1869, 213.—Rye, *Ent. Annual*, 1870, 72. —Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 238), de Grande-Bretagne, est distincte d'*atomaria* par la ponctuation presque nulle du corselet, celle des élytres plus serrée, analogue à celle de *liliputana*, celle de l'abdomen bien plus dense ; elle ne diffère vraiment de *liliputana* que par son corselet plus lisse, ses antennes noires, son abdomen un peu plus ponctué et sa taille double ; ♂ corselet à impression médiane profonde, 7ᵉ segment en dessus tronqué et crénelé au sommet, en dessous saillant, largement arrondi. — L., 1 1/2 mill.

Je n'en ai vu qu'une ♀ obligeamment communiquée par M. Champion ; il faudrait examiner une série d'exemplaires pour se convaincre qu'elle est vraiment distincte de *liliputana.*

Obs. 3. Une autre forme qui paraît encore bien voisine de celle-ci est la *foveicollis* Kr., Th., dont, à défaut de type, je ne puis reconnaître les affinités. Quant à la *foveicollis* Muls. Rey, elle paraît autre que celle de M. Kraatz et sans doute une variété de grande taille d'*amicula.*

38. **ægra*** Heer, *Fn. Helv.*, I, 595. — Kraatz, *Nat.*, 249. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 164. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 351, pl. 3, fig. 7.

Remarquable par son corps brillant, à ponctuation nulle sur la tête, plus marquée, rare au corselet, qui est subchagriné ; obsolète, rare aux élytres, qui sont à peine chagrinées ; très-rare, presque nulle à l'abdomen ; d'un brun sale ; tête et milieu de l'abdomen plus foncés ; antennes brunes ; pattes testacées ; pubes-

cence rare ; antennes courtes, assez renflées, à articles 4-10 très-transverses ; corselet transverse ; côtés peu arrondis ; angles postérieurs très-obtus ; une fossette basilaire ; élytres un peu plus larges, d'un tiers plus longues que le corselet ; ♂ 7ᵉ segment en dessous anguleusement subsaillant. — L., 1 1/2 mill.

Sous les pierres, les mousses, les agarics, les fumiers ; sur le sable au bord des eaux douces ; parfois dans les détritus des inondations ; toute l'année (R).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Autriche, Italie, Corse, Espagne, Grèce et Syrie.

39. **perexigua*** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 215. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 73.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 246.—*atomaria* Thoms., *Op. Ent.*, 1870, II, 131 (*veresim.*).

Un peu plus grande qu'*inquinula ;* très-voisine d'*atomaria ;* moitié plus petite, plus étroite, à ponctuation effacée et corselet rectangulaire transverse, bien moins rétréci à la base, à ponctuation presque nulle, peu serrée, celle des élytres également effacée ; tête plus carrée en arrière ; antennes moins renflées, à articles 4-10 un peu moins transverses ; ♂ 7ᵉ segment en dessous légèrement saillant, arrondi au sommet. — L., 5/6 mill.

Dans les bouses de ruminants ; août (TR).

Toulouse !

Aussi en Grande-Bretagne et ? Scandinavie.

40. **cæsula*** Er., *Gen.*, 97.—Kraatz, *Nat.*, 328 *et syn.*—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 160. — Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 307, pl. 8, fig. 30. — *brachyptera* Thoms., *Skand. Col.*, 105. — *minuta** Ch. Bris., *Mat. Cat. Gren.*, 1863, 26.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 225. — Muls. Rey, *l. c.*, 39.—*exilis** Perris, *Ann. Ent. Fr.*, 1866, 184.

Unique dans le genre par sa taille petite comme chez les petites *amicula*, et ses élytres très-courtes, fortement, peu densément ponctuées ; faciès d'*ægra ;* d'un noir brunâtre, brillant ; élytres et antennes brunes ; 1ᵉʳ article et pattes testacés ; pubescence rare ; ponctuation presque nulle à la tête, forte, peu serrée au corselet, rare, obsolète à la base de l'abdomen, presque nulle vers le sommet ; antennes peu renflées, à articles 4-10 transverses ; tête large ; corselet grand, convexe, sillonné, peu transverse ; côtés subparallèles ; angles postérieurs très-arrondis ; élytres élargies de la

base au sommet, plus courtes que le corselet; ♂ 7e segment subtronqué en dessus, saillant, arrondi en dessous.— L., 1-1 1/4 mill.

Sous les pierres, les mousses, les algues, les feuilles mortes, les vieilles écorces, les débris végétaux, surtout dans les terrains salés; parfois avec *Las. niger* ou *Form. pubescens*; rarement dans les détritus des inondations; février à octobre (R).

La Haye (*Everts*); Dunkerque (*Lethierry*); Crefeld (*Fuss*); Paris, Bouray, Le Vésinet (*Ch. Brisout de Barneville*); bois de Boulogne! Fontainebleau! Calvados, Caen! Merville! Ouistreham! Jersey, Gorey! Alsace, forêt de Brumath (*Wencker*), Gironde, Le Las (*Coutures*); Arcachon (*v. Bruck*); Landes (*Gobert*); Mont-de-Marsan (*Perris*); Sos (*Bauduer*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Algérie et Chypre.

Obs. C'est la *splendens*? Kr. notée de Chypre par M. Baudi (*Berl. Zeit.*, 1869, 379).

41. **palleola*** Er., *Kæf, Mark*, I, 333; *Gen.*, 115. — Kraatz, *Nat.*, 259 *et syn.* — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 181. — Thoms., *Op. Ent.*, 1870, II, 131.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 305.

Très-petite espèce remarquable par sa forme allongée, subparallèle et sa coloration analogue à celle de *Gyrophæna minima*; d'un brun de poix assez brillant; corselet, base et sommet de l'abdomen plus ou moins rougeâtres; antennes et élytres rousses, parfois enfumées; base de celles-là et pattes testacées; pubescence assez longue, peu serrée; ponctuation presque nulle à la tête, très-fine, rare au corselet, écartée aux élytres, presque nulle à l'abdomen, dont les segments 5-6 sont lisses; antennes courtes, renflées, à articles 4 et surtout 5-10 très-transverses; tête et base du corselet fovéolés; celui-ci très-transverse, subsillonné; côtés et angles postérieurs peu arrondis; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui; ♂ 7e segment tronqué au sommet.— L., 1 1/3 mill.

Dans les agarics, sous les vieux bois, les mousses, les écorces, notamment celles du hêtre; régions sylvatiques et montagneuses surtout; juin à octobre (R).

Hollande (*Kinker*); Belgique (*Tennstedt*); Calais, Lille (*Lethierry*); Pas-de-Calais! Crefeld, Düsseldorf (*Bach*); Ahr (*Fuss*); Hesse (*Scriba*); Alsace, forêt de Vendenheim (*Wencker*); Strasbourg! Bâle (*Heer*); Vesoul! Dijon (*Rouget*); Fontainebleau

Paris (*Aubé*); Seine-Inférieure, forêt Verte (*Mocquerys*); Elbeuf (*Lancelevée*); Calvados, forêts de Cinglais et de Cerisy! Anjou, Martigné, Vezins (*de Romans*); Alpes, Cluny, Bourgogne (*Rey*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie.

42. **minor*** Aubé, *Mat. Cat. Gren.*, 1863, 26.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 225.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 302.

Faciès assez voisin des *Phlœopora*; taille et forme des petites *dilaticornis*; unique dans le genre par sa couleur, son corps brillant, sa pubescence longue, peu serrée, ses antennes courtes, très-renflées, à articles 4-10 très-transverses, la ponctuation forte, dense, râpeuse des élytres, celle assez forte, peu serrée de l'abdomen; d'un noir de poix; corselet brun ou rougeâtre; antennes rousses; palpes, base de celles-ci, élytres (sauf toute la base et les côtés) et pattes testacés; tête et corselet à ponctuation peu serrée, fine; celui-ci transverse, à côtés parallèles et angles postérieurs marqués; une fossette basilaire; élytres un peu plus larges et plus longues que lui; ♂ 7ᵉ segment tronqué, subéchancré et très-finement crénelé au sommet en dessus, peu saillant en triangle obtus en dessous. — L., 1 4/5 mill.

Sous les écorces, les débris végétaux, surtout dans les zones maritimes (TR).

Provence (*Rey*); Fréjus, St-Raphael (*Raymond*).

Aussi en Corse et Algérie.

Obs. C'est à tort qu'Aubé compare cette espèce à l'*analis*, avec laquelle elle n'a pas de rapport.

43. **subterranea*** Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 27, pl. 2, fig. 4; *Brév.*, 1873, 466, pl. 4, fig. 10. — Kraatz, *Nat.*, 291. — Rye, *Ent. Annual*, 1858, 70.— Thoms., *Skand. Col.*, X, 320.— Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 219.

Taille et forme de *dilaticornis*, mais moins brillante, à ponctuation des élytres plus rare, bien plus fine et caractères ♂ tout autres; très-voisine de *testaceipes*, mais plus petite, plus étroite, plus déprimée; d'un roux testacé, avec les pattes plus claires; tête et une ceinture abdominale d'un noir de poix; antennes brunes, à base rougeâtre, plus fines; 4ᵉ article bien moins petit, par rapport au 5ᵉ, que chez *dilaticornis*; tête presque lisse; corselet plus court, sans sillon visible, à ponctuation plus rare; élytres plus

longues, plus déprimées; ponctuation de l'abdomen plus forte, plus rare; ♂ 7e segment avec deux saillies médianes apicales larges, très-obtuses, subspatulées et subtuberculées, et une épine courte, droite, robuste de chaque côté. — L., 2 1/3 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les pierres, avec une fourmi testacée du genre *Atta*, parfois jusqu'à dix centimètres de profondeur; août (TR).

Ahrweiler (*Fuss*); Bondy, Meudon (*Ch. Brisout de Barneville*); Provence, Hyères (*Rey*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Moravie, Tyrol et Sicile.

Obs. 1. M. Rey compare l'espèce à *scapularis*, qui en diffère complètement; MM. Kraatz et Sharp la placent de même à côté; mais ses caractères sexuels la rapprochent de *testaceipes*.

Obs. 2. La *subterranea* de mon *Enumération des Insectes de Savoie* (*Bull. Soc. Linn. Norm.*, 1865, 289) est la *scapularis*.

44. **testaceipes*** Heer, *Fn. Helv.*, I, 327. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 221. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 383, pl. 3, fig. 15 *et syn.* — *brevicollis** Baudi, *Stud. Ent.*, I, 118. — *varicornis** Kraatz, *Nat.*, 292. — *clavigera* Scriba, *Stett. Ent. Zeit.*, 1859, 414 (*veresim.*). — *Saundersi** Rye, *Ent. Montl. Mag.*, 1866, III, 121.

(Pl. VII, fig. 4.) Taille et forme de *liturata*, avec le brillant de *coriaria*; d'un noir de poix; disque des élytres roussâtre obscur; bouche et base des antennes brunes; pattes testacées; pubescence très-fine, très-rare au corselet, subpileuse à l'abdomen; ponctuation très-fine à la tête, fine, dense au corselet, plus nette aux élytres, qui sont plus mates; rare, fine aux segments 2-4 de l'abdomen, presque nulle aux 5-6; antennes courtes, très-renflées, à articles 4-10 très-transverses; corselet transverse, égal; côtés peu arrondis; angles postérieurs arrondis; élytres un peu plus larges, d'un tiers plus longues que lui; ♂ 7e segment avec une épine grêle, longue, courbée, de chaque côté, et deux dents médianes en hameçon, rapprochées, séparées par une petite incision. — L., 1 3/4 - 2 mill.

Dans les bolets, les petits cadavres, les excréments, les débris végétaux; février, juin à octobre (TR).

Ahr (*Fuss*); Hesse, Oberlais, Francfort-sur-Mein (*Scriba*); Le Vésinet (*Ch. Brisout de Barneville*); Elbeuf (*Lancelevée*); Calvados, forêt de Cinglais! Dijon (*Rouget*); St-Thomas, près Albertville! Alpes, Lyon, Beaujolais (*Rey*); Bordeaux! Mont-

de-Marsan (*Perris*); Gers, Lectoure (*Lucante*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Italie, Corse et Chypre.

Obs. 1. Le corselet est parfois roussâtre, les élytres et la base de l'abdomen peuvent passer au rougeâtre; mais ces variations de couleur proviennent d'un état moins mature de l'insecte et s'observent chez toutes les espèces foncées. Il est impossible de les noter dans un ouvrage comme celui-ci; c'est à l'observateur à reconnaître si l'insecte qu'il examine est ou non immature.

Obs. 2. On ne voit pas, d'après la description, en quoi la *clavigera* différerait de cette espèce; d'après une note que m'adresse M. Scriba, le type unique se trouve dans la collection Crotch.

45. **dilaticornis*** Kraatz, *Nat.*, 293. — Rye, *Ent. Annual*, 1864, 47. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 220. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 392 (*nec* Fairm.). — *spissata* Muls. Rey, *l. c.*, 387, pl. 3, fig. 16 *et syn.*

Forme d'*oblita*; brillant de *testaceipes*; bien distincte de celle-ci par son corps plus étroit, parallèle, noir; élytres brun de poix; pattes d'un testacé enfumé; antennes encore plus robustes, surtout à la base; articles 4-10 presque plus larges et plus courts; pubescence plus longue, bien plus rare; ponctuation obsolète, peu serrée au corselet, qui est à peine chagriné et sillonné, parfois impressionné; assez dense et nette aux élytres; fine, très-rare à l'abdomen, dont les segments 4-6 sont presque lisses; corselet bien moins court et moins large, moins convexe, peu transverse; côtés parallèles; angles postérieurs un peu marqués; une fossette à la base; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que celui-ci; abdomen plus parallèle, moins pubescent; ♂ 7[e] segment obtusément saillant au milieu, avec la saillie surmontée de chaque côté d'un tubercule oblique en forme de virgule creuse au milieu; en dehors une petite dent obsolète. — L., 1 3/4 - 2 mill.

Corselet et base de l'abdomen rougeâtres; base des antennes et pattes testacées; élytres rousses.

Dans les champignons, sous la mousse des pins; parfois dans les nids de frelons (*Vespa crabro*); zones sylvatiques (TR).

Crefeld (*Mink*); Ahr (*Fuss*); Alsace (*Wencker*); St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*); Dijon (*Rouget*); Bourgogne, Beaujolais (*Rey*); Sos (*Bauduer*); Alpes-Maritimes (*Baudi*); Var!

Aussi en Grande-Bretagne, Styrie, Piémont, Corse et Espagne.

Obs. La couleur est variable et MM. Kraatz et Sharp n'ont décrit que

des immatures colorés comme *palleola*. Mais la forme des antennes et du corselet, la ponctuation générale de l'insecte et ses caractères sexuels le distinguent facilement de ses congénères. La figure donnée par M. Rey du 7ᵉ segment ♂ est assez inexacte, comme du reste bon nombre de celles consacrées par ce savant à la représentation des caractères sexuels.

46. **autumnalis*** Er., *Gen.*, 113.—Kraatz, *Nat.*, 283 *et syn.* (*except. basicornis* Muls. R.). — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 328, pl. 3, fig. 2 (*nec* Sharp).—*foveola* Muls. Rey, *Opusc. Ent.*, 1852, 33, pl. 2, fig. 10.—*lacustris** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1859, *Bull.* 218.—Muls. Rey, *l. c.*, 332.

Taille, faciès et aspect assez mat de *Leptusa analis* ; allongée, sublinéaire, subconvexe ; d'un noir ou brun de poix ; bouche, base des antennes et pattes testacées ; pubescence fine, assez dense ; ponctuation très-fine, peu serrée à la tête, qui est fovéolée ; très-fine et serrée au corselet ; plus nette, à peine granuleuse aux élytres ; fine, assez dense à l'abdomen, un peu moins aux segments 5-6 ; antennes assez renflées, pileuses ; 3ᵉ article plus court que le 2ᵉ, 4-10 fortement transverses ; corselet transverse ; côtés assez arrondis ; angles postérieurs obtus ; un faible sillon longitudinal et une fovéole basilaire ; élytres d'un quart plus larges, presque d'un tiers plus longues que lui ; ♂ 6ᵉ segment avec deux lignes transverses de granulations ; 7ᵉ subgranuleux, avec 4 épines, les 2 médianes très-petites, à peine saillantes, les latérales spiniformes, assez longues, séparées des médianes par une échancrure. — L., 2-2 1/4 mill.

Sous les écorces humides, surtout dans les prairies et marais ; mai (TR).

France septentrionale ! Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Paris (*Aubé*) ; Le Pecq (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Lyon, Beaujolais, Bourgogne, Bresse (*Rey*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Germanie, Bavière et Italie.

47. **basicornis*** Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 478, pl. 4, fig. 13 *et syn.*—Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1873, 213. — *autumnalis** Sharp., *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 224.

(Pl. VII, fig. 5.) Taille et forme d'*oblita* ; coloration d'*autumnalis* ; bien plus petite, plus déprimée, un peu moins mate, subchagrinée comme certaines *Gyrophæna* noires ; ponctuation rare, obsolète aux côtés de la tête et au corselet, qui sont chagrinés et subsillonnés ; nette, assez dense aux élytres ; fine, assez rare aux segments 2-4 de l'abdomen, 5-6 presque lisses ; antennes plus

courtes, plus renflées, à articles 4-10 plus transverses; corselet plus étroit par rapport à la tête; côtés plus droits; sillon et fossette basilaire bien plus larges, plus effacés; élytres plus déprimées; ♂ 7e segment avec une petite épine courte de chaque côté et une lame médiane saillante subéchancrée et quadricrénelée.—L., 1 1/2-1 2/3 mill.

Dans les plaies de chêne, les vieilles souches, sous les écorces, surtout celles de chêne, cerisier et saule; avril à octobre (R).

Nord, Lambersart, forêt de Mormal (*Lethierry*); Hesse-Rhénane, Alsbach, Gimbstein (*Scriba*); Aube, Lusigny (*Garnier*); St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*); Calvados, bois de Troarn! Manche, St-Martin-des-Besaces (*R. de Mathan*); Antrain-sur-Couesnon! Dijon (*Rouget*); Tournus (*Rey*); Ain, Talissieu (*Bedel*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie et Autriche.

Obs. C'est l'*autumnalis* du *Cat.* de Norguet (*Suppl.*, p. 10). — M. Rey la donne comme vivant dans les champignons; mais je la crois exclusivement corticole.

48. **oblita*** Er., *Gen.*, 113.—Kraatz, *Nat.*, 294 *et syn.*—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 222. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 482, pl. 4, fig. 14. — *longula** Fairm., *Fn. Fr.*, I, 409 (*nec* Heer).

Faciès et couleurs de *gagatina*; d'un tiers plus petite, plus mate, plus étroite et plus allongée, moins convexe; remarquable par ses antennes plus courtes, bien plus épaisses, à articles 4 transverse, 5-10 bien plus larges, très-courts; tête et corselet plus étroits, mats, plus finement et densément pointillés; celui-ci subdéprimé avec un large sillon médian; côtés bien moins arrondis, subparallèles; angles postérieurs plus marqués; élytres plus courtes, plus densément et finement pointillées; abdomen plus étroit, plus parallèle; ♂ 7e segment à 4 dents apicales, les 2 médianes obtuses, arrondies, les latérales fines, courbées. — L., 1 1/4-2 mill.

Sous les pierres, les feuilles mortes, les débris végétaux, dans les champignons; parfois dans les détritus des inondations; mai à octobre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Italie, Corse, Espagne et Chypre.

Obs. J'en ai pris par hasard un exemplaire dans un navire chargé d'arachides du Sénégal.

49. **liturata** Steph., *Ill. Brit.*, V, 142. — *nigritula* Gyll., *Ins. Suec.*, II, 408. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 80 *et syn.* — Sharp. *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 203. — Harold, *Cat. Col.*, 537 *et syn.* (*nec* Grav. Kr.). — *socialis* var. *c.* Er., *Gen.*, 104 (*veresim.*). — *erythrocera** Heer, *Fn. Helv.*, I, 328. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 494, pl. 4, fig. 16. — *Gravenhorsti* Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1868, 291. — *excisa** Wankow., *in litt.*

(Pl. VII, fig. 6.) Forme de *nigritula*; moitié plus petite; très-remarquable par son avant-corps mat, le corselet d'un brun de poix, les antennes et l'anus d'un roux vif, la base de celles-ci, les palpes, les élytres et les pattes d'un testacé pâle, enfin les antennes assez courtes, renflées, à articles 4, et surtout 5-10, très-transverses; tête et abdomen noir de poix; pubescence grise, serrée à l'avant-corps, pileuse à l'abdomen; ponctuation presque nulle sur la tête, très-fine, serrée au corselet, plus nette, subruguleuse aux élytres, fine, peu serrée aux segments 2-4, presque nulle aux 5-6; corselet transverse, sillonné; côtés peu arrondis; angles postérieurs obtus; base subfovéolée; élytres à peine plus larges, un peu plus longues que lui, souvent enfumées vers l'écusson, rarement vers les angles externes; ♂ 7e segment avec 4 dents obtuses, séparées par une profonde incision semicirculaire, relevée sur les bords, les externes relevées en carène longitudinale de chaque côté. — L., 1 3/4-2 mill.

Dans les champignons des bois, surtout le *Thelephorus squamosus*; juin, septembre (TR).

Aube, forêt d'Orient (*Garnier*); Meudon! Dijon (*Rouget*); Alpes! Alpes-Maritimes (*Baudi*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Lithuanie, Grande-Bretagne, Germanie, Suisse, Tyrol et Italie.

50. **depressicollis***.

(Pl. VII, fig. 7.) Taille et forme des grandes *corvina*; très-distincte par son avant-corps mat, son abdomen à ponctuation encore plus fine et plus éparse, presque lisse au 6e segment, et les caractères ♂; plus voisine d'*oblita*; plus étroite, plus allongée, bien plus petite en moyenne; noire; pattes brunes; genoux et tarses d'un testacé sale; pubescence bien plus fine, plus dense; ponctuation bien plus rare à la tête, très-fine, rare au corselet, surtout sur le disque, qui est plutôt chagriné, très-dense, obsolète et chagrinée aux élytres, trois fois plus rare aux segments 2-4 de l'abdomen, très-rare au 5e; antennes à 4e article moins transverse, presque aussi large que le 5e; celui-ci et les 6-10 un peu moins

courts, 11ᵉ bien plus gros et plus court; corselet bien plus petit, moins court, plus étroit, impressionné sur tout le disque (♂), sillonné (♀); côtés moins arrondis; une fossette basilaire; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui, subdéprimées; ♂ tête largement impressionnée-sillonnée; 7ᵉ segment très-largement échancré en arc en dessus, très-saillant, arrondi en dessous; ♀ subtronqué, non saillant. — L., 2 mill.

Sous les pierres; zone alpine des hautes montagnes près des plaques de neige (TR).

Hautes-Pyrénées, Gavarnie (*Pandellé*).

Aussi en Autriche.

51. **clancula*** Er., *Gen.*, 114 *et syn.* — *atrata** Kraatz, *Nat.*, 285 *nec syn.* — Rye, *Ent. Annual*, 1873, 24. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 292. — *funebris* Thoms., *Skand. Col.*, III, 99 *et syn.* (*forté*).

(Pl. VII, fig. 8.) Faciès de *Placusa pumilio* et un peu de *Leptusa fumida*; courte, subconvexe, peu brillante; noire; antennes et élytres brunes; base de celles-là et pattes testacées; pubescence très-fine et dense; ponctuation très-fine et serrée à la tête et au corselet, plus visible, subrugueuse aux élytres, fine et serrée sur tout l'abdomen; antennes assez renflées; 3ᵉ article plus court que le 2ᵉ, 4ᵉ assez fortement transverse, 5-10 encore plus; corselet court, convexe, en ovale transverse; côtés et angles très-arrondis; une trace d'impression obsolète; élytres un peu plus larges et plus longues que lui; 7ᵉ segment abdominal subarrondi au sommet en dessus, subtronqué, peu saillant en dessous. — L., 1 1/2-1 2/3 mill.

Sous les feuilles mortes dans les marais; dans les débris des étables; parfois dans les fourmilières; mai, septembre (TR).

La Haye (*Everts*); Belgique (*Tennstedt*); Lille, Mont-Noir (*Lethierry*); Aix-la-Chapelle, Homberg (*Foerster*); Hesse, Oberlais (*Scriba*); Paris! Calvados, Troarn! Bâle, Genève (*Heer*); Côte-d'Or, La Rochette (*Rouget*).

Aussi en Laponie, Russie, Suisse, Autriche, Corse, Sardaigne et ? Scandinavie.

Obs. Les caractères ♂ ne paraissent pas différer de ceux de la ♀.

52. **patellata***.

(Pl. VII, fig. 9.) Taille et faciès de *sericans*; voisine d'*oblita*

par son aspect mat à l'avant-corps, peu brillant à l'abdomen, sauf vers le sommet; remarquable par ses caractères ♂; noire; antennes, corselet, base de l'abdomen et anus brun de poix; 2 ou 3 premiers articles des antennes et élytres d'un testacé obscur; pattes testacées; écusson à peine obscur; antennes courtes, robustes, subpileuses; 4[e] article très-court, très-transverse, bien plus étroit que les 5-10, qui sont d'égale largeur et assez transverses; 11[e] assez grand, oblong-acuminé; pubescence brune, très-fine et très-dense; ponctuation fine, assez serrée sur la tête, qui est fossulée, dense, subrugueuse au corselet, qui est sillonné vers la base, très-dense, très-fine et ruguleuse aux élytres, fine, serrée aux segments 2-4 de l'abdomen, rare aux 5-6; 6[e] granuleux sur sa moitié postérieure, ainsi que le 7[e]; corselet assez convexe, transverse; côtés arrondis; angles postérieurs très-obtus; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui; abdomen subparallèle; ♂ tête moins ponctuée sur le disque, où elle est largement impressionnée; 6[e] segment à granulations bien plus fortes; 7[e] avec 4 saillies, les deux médianes en larges dents très-obtuses, peu saillantes, les latérales plus saillantes, subarrondies au sommet, creusées en cuiller. — L., 2 1/2 mill.

Dans les agarics; régions montagneuses surtout (TR).
Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).
Aussi en Lithuanie et Styrie.

53. **pallidicornis*** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Vorh.*, 1856, 98; *Skand. Col.*, III, 85.—*humeralis** Kraatz, *Nat.*, 278.—Rye, *Ent. Annual*, 1873, 23.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 503, pl. 4, fig. 18.

Voisine de *sodalis;* taille un peu plus petite; couleur plus claire, testacée aux antennes, aux pattes, aux épaules et obliquement sur le disque des élytres; anus et base de l'abdomen bruns, souvent aussi les côtés du corselet; 4[e] article des antennes plus court, un peu transverse; tête visiblement ponctuée, corselet plus fortement et plus densément, ruguleux, ainsi que les élytres, qui sont d'un quart plus courtes que chez *sodalis;* ♂ 7[e] segment largement tronqué au sommet, qui est à peine arqué et offre 7 ou 8 crénelures, la latérale à peine plus forte.— L., 2-2 1/3 mill.

Sous les écorces, dans les champignons arboricoles, surtout ceux du charme; septembre (TR).
Homberg (*Bach*); Hesse, Oberlais (*Scriba*); Dijon (*Rouget*); Lausanne, forêt de Sauvabelin (*Bugnion*); Antrain-sur-Couesnon! Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Lithuanie, Germanie, Suisse, Italie et Espagne.

54. **nigritula** Grav., *Micr.*, 85.—Kraatz, *Nat.*, 276 (*nec* Gyll. Thoms. Sharp).—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 497, pl. 4, fig. 17. — *socialis* var. *d.* Er., *Gen.*, 104.—*pubescens** Heer, *Fn. Helv.*, I, 329.—*denticulata** Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 250. — *boletobia** Thoms., *Skand. Col.*, III, 78.— Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 202 *et syn.*— ♂ *boletophila* Thoms., *l. c.*, 79 *et syn.*; IX. 278.

(Pl. VII, fig. 10). Forme de *sericans*, mais plus petite avec une coloration analogue à *trinotata* et *xanthopus*; noire, peu brillante; base des antennes, élytres (sauf près de l'écusson et vers les angles externes) et pattes testacées; corselet souvent brun, à bords rougeâtres avec la base de l'abdomen et l'anus brunâtres; pubescence fine, assez longue; ponctuation obsolète à la tête, assez dense, nette, râpeuse au corselet, un peu plus serrée aux élytres, peu serrée, nette aux segments 2-4, plus rare au 5e, rare au 6e; antennes assez courtes, robustes; 4e article assez transverse, 5-10 bien plus larges, très-transverses, 11e grand, acuminé; corselet très-transverse, assez rétréci en avant; angles postérieurs arrondis; fossette et sillon peu marqués; élytres un peu plus larges, d'un quart plus longues que celui-ci; ♂ 7e segment tronqué et obsolètement quadridenté au sommet, l'intervalle des dents subsinué. — L., 2 1/2-2 2/3 mill.

Dans les agarics; parfois dans les débris végétaux ou dans les détritus des inondations; juin à novembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, au Maroc et en Algérie.

55. **coriaria*** Kraatz, *Nat.*, 282. — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 413. — Woll., *Col. Hesper.*, 223. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 204. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 474, pl. 4, fig. 12. — *sodalis** Woll., *Ins. Mad.*, 554 (*nec* Er).

(Pl. VII, fig. 11.) Forme large, courte et convexe de *succicola* et *trinotata*; remarquable par son corps brillant, surtout à la tête et au corselet dont la ponctuation est très-dense et effacée, celle des élytres étant très-fine et serrée, celle de l'abdomen fine, rare aux segments 2-5, presque nulle au 6e; noire; base des antennes, élytres et pattes d'un testacé sale; celles-ci enfumées sur l'angle apical; antennes robustes, courtes, à articles 4-5 et surtout 6-10 fortement transverses; tête et corselet très-larges; celui-ci très-court, largement excavé (♂), fovéolé et subsillonné (♀); côtés

assez rétrécis en avant ; angles postérieurs arrondis ; élytres grandes, d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que le corselet ; ♂ 7ᵉ segment légèrement incisé au milieu, sinué de chaque côté de l'incision et denté en dehors. — L., 2 mill.

Sous les pierres, les fruits pourris, les débris végétaux, les écorces ; dans les vieux fagots, les agarics ; mars à octobre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Ainsi dans l'Europe méridionale et centrale jusqu'en Grande-Bretagne et en Algérie, Madère, Canaries, le Cap Vert, l'Amérique du Nord, le Vénézuela, le Chili, l'Uruguay, la Réunion et l'Australie.

Obs. Cet insecte paraît cosmopolite.

56. **trinotata*** Kraatz, *Nat.*, 272.— Sharp. *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 194.—Harold, *Cat. Col.*, 543 *et syn.*— *socialis* Thoms., *Skand. Col.*, III, 76 ; IX, 276.— Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 529, pl. 4, fig. 26, 30. — *diversa** Sharp, *l. c.*, 201 (*veresim.*).

Plus large, plus courte, plus déprimée que *sericans* ; corselet à ponctuation rare, obsolète, à reflet bronzé à peine sensible ; noire, peu brillante ; élytres et pattes testacées ; pourtour de l'écusson et angles externes triangulairement noirâtres ; pubescence courte, serrée ; ponctuation obsolète à la tête, très-dense, fine aux élytres, fine, serrée aux segments 2-4, plus rare aux 5-6 ; antennes brunes à la base ; 4ᵉ article plus étroit que le 5ᵉ, peu transverse, 5-10 graduellement élargis, transverses, 11ᵉ long, acuminé ; corselet large, très-transverse ; côtés subparallèles ; angles postérieurs subobtus ; disque largement déprimé vers la base (♂) moins nettement (♀) ; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui ; ♂ 7ᵉ segment finement crénelé au sommet, armé de chaque côté d'un denticule aigu. — L., 2 2/3 mill.

Dans les agarics, sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux ; à la sève des arbres ; parfois avec *Las. fuliginosus*, dans les nids de guêpes ou dans les grottes ; février à novembre (C).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, en Caramanie et dans la Perse septentrionale.

Obs. 1. Il est impossible de savoir à quelle espèce se rapporte l'*H. socialis* de Paykull. Celle de Gyllenhal serait, d'après M. Thomson, notre *trinotata* ; mais le nom antérieur de Paykull s'oppose à l'adoption de celui

de Gyllenhal. Erichson lui-même a confondu plusieurs espèces sous le nom de *socialis*. Aussi, pour éviter les incertitudes, nous suivons l'avis de M. Sharp, qui préfère le nom de *trinotata* Kr. généralement adopté. Quant à la *testaceipes* de Stephens, auteur inextricable, il est possible, comme le pensait Crotch, que ce soit la présente espèce ; mais la description ne s'y applique pas plus qu'à beaucoup d'autres du même groupe.

Obs. 2. M. Sharp m'a communiqué une ♀ de sa *diversa*, qui paraît n'être qu'un grand individu à élytres brunes de la *trinotata*.

Obs. 3. La *fungicola* citée de Caramanie par M. Peyron (*Ann. Ent. Fr.*, 1858, 419) est la *trinotata*.

Obs. 4. J'en ai vu des exemplaires trouvés dans la grotte de Bétharram.

57. **nitidicollis*** Fairm., *Fn. Fr.*, I, 417. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 478.—*fungicola** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1852, 142 ; *Skand. Col.*, III, 76 ; IX, 277. — *ignobilis** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 200. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 70. —Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 237. —Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 155.

Distincte de *sericans* par sa taille d'un tiers plus grande, sa forme plus large, moins parallèle, les antennes plus robustes, noires à la base, les pattes plus foncées avec les cuisses brunes ; élytres noires ou d'un brun foncé ; pubescence bien plus fine, plus courte et plus dense ; ponctuation plus serrée, plus nette à l'avant-corps, moins dense à l'abdomen dont le sommet est presque lisse ; antennes tout autres, à 4ᵉ article transverse, 5ᵉ bien plus large et bien plus grand, celui-ci et les 6-10 bien moins courts, d'égale longueur entre eux, en carré subtransverse ; corselet plus large, à sillon et fossette obsolètes ; ♂ 7ᵉ segment tronqué et obsolètement crénelé à dent latérale plus forte ; ♀ 7ᵉ segment cilié et assez incisé en dessous. — L., 3 mill.

Dans les agarics ; zones montagneuses surtout ; septembre (TR). Elberfeld, Vogelsberg (*Scriba*) ; Palatinat, Deidesheim (*Eppelsheim*) ; Paris ! Morlaix (*Hervé*) ; Dijon (*Rouget*) ; Alpes-Maritimes (*Baudi*) ; Hautes-Pyrénées, Tarbes, Aragnouet (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie et Espagne.

Obs. J'ai vu le type d'Aubé, que M. Grenier a bien voulu me communiquer ; la petite carène dont parle M. Fairmaire n'existe pas au 7ᵉ segment, mais bien au sommet du 8ᵉ, et n'est rien qu'un état particulier de l'armure génitale.

58. **contristata*** Kraatz, *Nat.*, 304 (*nec* Muls. Rey).

(Pl. VII, fig. 12.) Plus allongée que *succicola*, moins brillante ;

unique par ses caractères ♂; noire; pattes brunes; jambes et tarses roussâtres; élytres parfois d'un noir de poix; antennes plus robustes, noires, à 4e article carré, les 5-10 à peine transverses, 5e bien plus large que le 4e, 11e acuminé; ponctuation obsolète à la tête, peu serrée, subrâpeuse au corselet, assez dense, râpeuse aux élytres, nette, peu serrée aux segments 2-4, rare au 5e, presque nulle au 6e; corselet légèrement transverse, assez rétréci en avant; angles postérieurs peu marqués; une large fossette basilaire; sillon obsolète; élytres d'un quart plus larges et plus longues que celui-ci; ♂ 7e segment échancré au sommet avec deux dents médianes obtuses et une de chaque côté très-saillante, creusée en dedans comme en une cuiller qui se relie aux dents médianes. — L., 3 mill.

Dans les excréments; zones sylvatiques et montagneuses jusqu'à 2,300 m. d'altitude; mars, juillet, novembre (TR).

Hesse, Oberlais (*Scriba*); Palatinat, Deidesheim (*Eppelsheim*); Valais, Saas (*Ch. Brisout de Barneville*); Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

Aussi en Germanie, Suisse, Bavière, Tyrol et Piémont.

Obs. Cette espèce est bien la *contristata* de M. Kraatz, mais non celle de M. Rey, dont la description paraît s'appliquer à un tout autre insecte.

59. **sodalis*** Er., *Kæf. Mark.* I, 328; *Gen.*, 104.—Kraatz, *Nat.*, 279 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 84; IX, 279. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 205. —Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 507, pl. 4, fig. 19. — *Aubei** Muls. Rey, *l. c.*, 440, pl. 3, fig. 34 (*nec* Bris.).

Faciès de *gagatina*; plus grande, plus brillante, surtout au corselet et à l'abdomen; noire; antennes, élytres et anus brunâtres; base des premières et pattes d'un roux testacé vif; ponctuation trois fois moins serrée au corselet, moitié moins à l'abdomen, dont les segments 5-6 sont presque lisses; antennes plus longues, plus robustes, à articles 5-10 plus larges, plus courts; tête presque lisse; corselet plus rétréci en avant; angles postérieurs subarrondis; une impression basilaire subbifurquée; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que lui, subconvexes; ♂ 7e segment incisé au sommet en large triangle à peine crénelé sur ses bords. — L., 2 1/3-2 1/2 mill.

Dans les bolets et champignons, les cadavres, sous les pierres, les vieux bois; parfois avec des fourmis fauves; zones sylvatiques surtout; février à novembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne.

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et au Caucase.

Obs. Le 7ᵉ segment ♂ est à peine crénelé, quoique M. Rey le décrive et figure comme simplement échancré.

60. **sericans** Grav., *Mon.*, 159.— Thoms., *Skand. Col.*, III, 77 ; IX, 277 *et syn.* —*fungicola** Kraatz, *Nat.*, 274 *nec syn.* – Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 199 *et syn.* (*except.* Thoms.). — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 520, pl. 4, fig. 24, 25.

Parallèle, subconvexe ; presque mate à l'avant-corps ; noire ; base des antennes et pattes testacées ; anus et élytres d'un brun plus ou moins clair, celles-ci parfois à peine plus foncées vers les angles externes et l'écusson ; remarquable par ses antennes robustes, à 4ᵉ article à peine plus long que large, le 5ᵉ subcarré, les 6-10 transverses, égaux en longueur, 11ᵉ grand, acuminé ; pubescence jaunâtre, longue ; ponctuation fine, serrée à l'avant-corps, surtout aux élytres, fine, peu serrée aux segments 2-4, éparse aux 5-6 ; corselet transverse, à côtés parfois brunâtres ; ceux-ci et angles postérieurs subarrondis ; parfois une fossette et un sillon obsolètes ; élytres un peu plus larges, d'un tiers plus longues que celui-ci ; ♂ 3ᵉ article des antennes renflé, à longs poils flaves, ainsi que les segments 2, 4 et 5 ; 7ᵉ segment tronqué et crénelé au sommet, terminé de chaque côté par une petite dent, saillant en dessous ; ♀ 7ᵉ segment non saillant, légèrement arrondi en dessous. — L., 2 2/3-3 mill.

Dans les agarics (*Phallus impudicus*, etc.), les fruits pourris, sous les débris végétaux, les cadavres, les fumiers, les écorces, le terreau, avec *Las. fuliginosus ;* plaines et montagnes jusqu'à 1,800 m. d'altitude ; mars à octobre (TC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe.

Obs. Cette espèce est une des plus communes dans les agarics.

61. **subcavicola*** Ch. Bris., *Mat. Cat. Gren.*, 1863, 29. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 243. – Muls., Rey, *Brév.*, 1873, 412, pl. 3, fig. 24.

Forme de *xanthopus ;* très-voisine d'*orcina ;* moins mate, plus allongée, plus convexe, plus étroite, non dilatée au milieu, à abdomen plus étroit, parallèle ; antennes plus longues, robustes, peu renflées, testacées, à articles 4-5 carrés, les 6-10 bien moins

transverses ; corselet moins court, moins large, plus convexe, moins rétréci vers la base, bien moins densément ponctué ; angles postérieurs bien moins marqués, très-obtus ; une fossette basilaire ; parfois un sillon obsolète ; élytres plus longues, subcarrées, plus convexes, parallèles ; ♂ 7ᵉ segment en dessus échancré au sommet à angle peu profond ; en dessous plus étroitement et moins obtusément saillant que chez *orcina;* ♀ 7ᵉ segment en dessus obtusément tronqué, en dessous à peine saillant, arrondi.—L.,2 1/2-2 2/3 mill.

Sous le guano des chauves-souris, dans les grottes ; juin à octobre (AC).

Pyrénées-Orientales, grotte d'El Pey (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Ariège, grottes de Moulis, de la Bastide de Sérou, de Massat! du Queire. près Massat, du Trou-du-Mort, près St-Girons (*de La Brulerie*) ; de Miguet, aussi près de St-Girons, d'Aspet, près Prat (*Abeille de Perrin*) ; d'Aubert (*Gavoy*) ; Lot-et-Garonne, grotte de la Pronquière, près Trentels-de-Ladignac ; Tarn, grotte des Chauves-Souris, près Penn (*Lucante*).

Obs. M. Ch. Brisout de Barneville (*l. c.*) mentionne l'espèce comme trouvée à l'air libre près de Béziers ; mais cette indication est douteuse et se réfère plutôt à des individus immatures de *xanthopus*. La *subcavicola* paraît jusqu'ici propre aux cavernes.

62. orcina*.

(Pl. VII, fig. 13.) Très-voisine de *spelæa ;* moins mate à l'avant-corps, dont la ponctuation est bien moins serrée, plus fine et moins rugueuse ; antennes tout autres, bien plus courtes, plus renflées, à articles 4 carré, 7-10 fortement transverses ; pubescence un peu moins fine et moins dense ; ponctuation de l'abdomen moins serrée, surtout aux segments 5-6 ; corselet moins transverse, moins large, brun de poix, à côtés plus clairs ; élytres à peine plus longues que celui-ci, élargies de la base au sommet, plus déprimées ; ♂ 7ᵉ segment en dessus à dents latérales plus fortes, plus saillantes, non échancré au milieu du sommet, avec les crénelures nombreuses, très-fortes, comme denticulées ; en dessous, plus saillant ; ♀ 7ᵉ segment tronqué et à peine sinué en dessus. — L., 2 1/2-2 2/3 mill.

Comme *subcavicola* (TR).

Hautes-Pyrénées, grotte d'Aragnouet (*Pandellé*).

Obs. C'est l'espèce indiquée (*Annuaires Ent.*, 1873, 69 ; 1874, 83), sous les noms de *troglodytes* et *spelæa*.

63. **myrmecobia*** Kraatz, *Nat.*, 285. — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 278.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 398, pl. 3, fig. 17.

Taille, faciès et couleurs de *gagatina* ; moins convexe, plus large ; remarquable par ses antennes plus courtes, plus renflées, rousses ou testacées, à articles 4 carré, 6-10 très-transverses ; tête plus large, sillonnée ainsi que le corselet, qui est moins transverse, avec les côtés et les angles postérieurs bien plus arrondis ; élytres bien plus courtes, plus déprimées, à peine plus longues que le corselet, élargies de la base vers le sommet, à ponctuation un peu moins dense et plus nette, celle de l'abdomen plus serrée, plus fine, surtout aux segments 2-4 ; ♂ 7e segment faiblement et largement échancré au sommet en dessus, arrondi, peu saillant en dessous. — L., 1 3/4-2 mill.

Dans les bourrées humides de sapin ; parfois avec *F. rufa* et *congerens* ; zones sylvatiques des montagnes ; juin à août (TR).
Wengernalp (*de Bonvouloir*) ; Albertville ! Isère, Le Sappey (*Bedel*) ; Grande-Chartreuse, près le col des Eparres !
Aussi en Laponie, Scandinavie, Russie et Germanie.

Obs. M. Rey (*l. c.*) paraît douter de l'habitat français de cette espèce ; cependant elle est signalée depuis plus de dix ans dans mon *Enumération des Insectes de Savoie et Dauphiné* (*Bull. Soc. Linn. Norm.*, 1865, 289) comme trouvée à la Grande-Chartreuse.

64. **nitens*** Fuss, *Berl. Ent. Zeit*, 1868, 354. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 230.

Taille, faciès, brillant et coloration de *testaceipes*, mais à antennes tout autres, non perfoliées; voisine de *pulchra* ; plus étroite, moitié plus petite ; antennes très-différentes, fines, très-courtes, à peine pileuses, d'un brun de poix, 4e article petit, carré, 5-6 à peine plus courts, mais plus larges, 7-10 assez transverses, 11e conique, égal aux deux précédents réunis ; corselet brillant, bien moins rétréci en avant, plus étroit, moins convexe, à ponctuation également éparse, mais râpeuse et non enfoncée ; élytres plus déprimées, plus densément et plus finement pubescentes et ponctuées, subrâpeuses, roussâtres, avec la base et tout le pourtour d'un brun de poix ; abdomen parallèle, à peine rétréci à sa base, coloré, ponctué et pubescent comme chez *gagatina* ; pattes flaves ; 7e segment tronqué en dessus, arrondi, à peine plus saillant en dessous.— L., 1 3/4 mill.

Sous les feuilles sèches (TR).
Prusse-Rhénane, Ahrweiler (*Fuss*).

Obs. Cette espèce, dont M. Fuss a bien voulu me donner un type, ne manque pas de rapports avec la *pulchra*; mais la forme de ses antennes et son abdomen très-parallèle la placent auprès de *gagatina*. Le ♂ paraît inconnu.

65. **gagatina*** Baudi, *Stud. Ent.*, 119.— Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 207.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 470, pl. 4, fig. 11 *et syn.*—*compressicollis** Thoms., *Skand. Col.*, III, 85.—*variabilis** Kraatz, *Nat.*, 284.

Taille et faciès de *fungi*; mais bien distincte par son abdomen parallèle, non sétuleux; subconvexe, noire, peu brillante; élytres brunes; base des antennes et pattes testacées; anus brunâtre; corselet et base de l'abdomen parfois brun de poix; pubescence fine, assez dense; ponctuation fine, peu distincte à la tête, fine, serrée, subrâpeuse au corselet et aux élytres, plus fine, serrée aux segments 2-4, moins au 5e, rare au 6e; antennes courtes, peu renflées; 4e article carré, les 5-10 graduellement plus courts, peu transverses; 11e allongé, un peu plus court que les deux précédents; tête assez petite; corselet convexe, transverse; côtés arrondis; angles postérieurs peu marqués; fossette et sillon obsolètes; élytres un peu plus larges, d'un quart plus longues que celui-ci; ♂ 7e segment 4-denté au sommet, les 2 dents médianes obtuses, les latérales subspiniformes. — L., 2-2 1/4 mill.

Dans les champignons et agarics pourris; sous les feuilles mortes, les excréments; surtout dans les bois; mai à octobre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne. Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et en Espagne.

Obs. C'est la *proxima* du *Cat.* Scriba (p. 34), l'*autumnalis* et la *myrmecobia* du *Cat.*, Wencker (p. 23).

66. **divisa*** Mærkel, *Germ. Zeits.*, V, 213. — Kraatz, *Nat.*, 279. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 208. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 324, pl. 3, fig. 1 *et syn.*—*aridula** Thoms., *Skand. Col.*, III, 75; IX, 276.

Taille, faciès et coloration de *gagatina*; remarquable par le dernier article des antennes très-long, égal aux trois précédents réunis; plus parallèle, surtout en avant, avec la tête bien plus large, à peine plus étroite que le corselet; avant-corps mat, subdéprimé; pubescence bien plus longue; ponctuation bien plus fine, subchagrinée, très-dense au corselet, très-fine, serrée aux élytres, fine, serrée aux segments 2-4, plus rare aux 5-6; front sillonné; corselet transverse, peu rétréci en avant; côtés subparallèles; angles posté-

rieurs obtus ; sillon et fossette larges, profonds (♂), moins marqués (♀) ; élytres un peu plus larges, un peu plus longues que celui-ci ; abdomen très-parallèle ; ♂ 7ᵉ segment échancré et à peine crénelé au sommet avec une petite dent obtuse de chaque côté. — L., 2-2 1/4 mill.

Sous les pierres, les mousses, les algues, les cadavres, dans les fagots, les bolets arboricoles, les plaies d'arbres ; avril à octobre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf la zone méditerranéenne.

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et en Espagne.

67. **palustris*** Kiesw., *Stett. Ent. Zeit.*, 1844, 318.— Kraatz, *Nat.*, 309 *et syn.*—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 211. — Muls. Rey, *Brév.* 1873, 309, pl. 2, fig. 31, 33. — ♀ *brunnipes* Muls. Rey, *l. c.*, 320, pl. 2, fig. 35. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 72 ; IX, 275.

Forme de *ravilla* ; encore plus étroite et plus parallèle ; remarquable par son corps bien plus brillant, surtout à la tête et au corselet qui sont peu pubescents et à peine pointillés ; noire ; antennes d'un brun obscur à la base ; élytres et anus bruns ; pattes testacées ; antennes à 4ᵉ article carré, les 5-10 transverses, 11ᵉ court, acuminé ; corselet convexe, en carré transverse ; côtés subparallèles ; angles postérieurs obtus ; fossette obsolète ; élytres d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que celui-ci, à ponctuation fine et serrée, celle de l'abdomen fine, assez dense aux segments 2-4, rare au 5-6 ; ♂ 7ᵉ segment largement échancré en arc au milieu du sommet en dessus, très-saillant et subtronqué en-dessous. — L., 2-2 1/4 mill.

Sous les algues, les débris végétaux, les détritus des celliers, poulaillers, etc. ; sur les atterrissements au bord des eaux ; juin à septembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, à Madère et dans l'Amérique du Nord.

Obs. C'est la *lepida* du *Cat.* Mocquerys (p. 182).

68. **nigricornis*** Thoms., *Œfv. Vet. Ak. Forh.*, 1852, 142 ; *Skand. Col.*, III, 86 ; IX, 279.—Kraatz, *Nat.*, 281.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 209 (*nec* Steph.).—Muls. Rey, *Brév.*, 638, pl. 3, fig. 35 et pl. 4, fig. 1-2.—*Thomsoni* Jans., *Proc. Ent. Soc. Lond.*, 1862.

Très-voisine de *divisa*, mais distincte par son corps noir, plus déprimé, les antennes et élytres noires, celles-ci à 11[e] article conique, plus court que les deux précédents réunis ; celles-là plus longues, à ponctuation un peu plus fine, plus serrée ; pattes enfumées ; genoux et tarses testacés ; pubescence noirâtre, bien plus fine et plus courte, surtout aux élytres ; corselet un peu moins transverse ; angles postérieurs plus marqués ; disque de celui-ci et tête largement excavés (♂), finement sillonnés (♀) ; ponctuation de l'abdomen un peu plus fine et plus dense ; ♂ 7[e] segment angulairement et largement échancré au sommet. — L., 2-2 1/4 mill.

Sous les écorces ou à la sève des hêtres, peupliers et chênes ; dans le terreau des vieux arbres, sous les débris végétaux ; parfois dans les nids d'abeilles forestières ou les détritus des inondations ; toute l'année (R).

Breda (*Heylaerts*) ; Rotterdam ! Nord, forêt de Mormal, Mont Noir (*Lethierry*) ; Crefeld (*Mink*) ; Ahr (*Fuss*) ; Hesse (*Scriba*) ; Rhin (*Wencker*) ; Strasbourg ! Dijon (*Rouget*) ; Reims ! Paris (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Morlaix (*Hervé*) ; St-Gothard ! Limoges (*Bleuse*) ; Sos (*Bauduer*) ; Gers, Gimont, Lectoure (*Lucante*) ; Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Pologne, Suisse, Italie, Sicile et Malte.

Obs. 1. Les exemplaires immatures sont colorés comme *divisa*.

Obs. 2. Cette espèce est-elle l'*excavata* de Gyll. Mann. Thoms. ? Il est permis d'en douter, si l'on se réfère à la description de M. Thomson, qui dit : « *corvinæ* antennarum structura affinis » (caractère qui ne semble pas convenir à notre espèce) et « ♂ segmento 7° apice truncato » (caractère qui l'éloigne absolument de la *picipes* à laquelle M. Rey la rapporte).

Obs. 3. Il existe déjà une *nigricornis* Steph., que M. Crotch rapporte à la *fungicola* Th. ; mais la description de Stephens est insuffisante pour faire reconnaître son insecte, et, à l'exemple de M. Sharp, je n'ai pas cru nécessaire d'adopter le nom de *Thomsoni* proposé par M. Janson.

69. **angusticollis*** Thoms., *Skand. Col.*, III, 87 ; IX, 280 *et syn.* — Waterh., *Proc. Ent. Soc. Lond.*, 1863, 138. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 210. — Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 156. — *ravilla* Kraatz, *Nat.*, 308. — Thoms., *l. c.*, IX, 280. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 447, pl. 4, fig. 4.

Voisine de *nigricornis* ; bien plus étroite et plus allongée ; assez brillante ; distincte des précédentes par son abdomen à segments 2-4 finement et éparsement ponctués, les 5-6 presques lisses, et

par ses antennes plus longues, plus robustes, à derniers articles plus longs, au moins chez le ♂, le 4[e] un peu plus court, subcarré, le 11[e] à peine égal aux deux précédents réunis ; tête et corselet bien plus étroits ; celui-ci peu transverse, subrectangulaire ; côtés subparallèles ; angles postérieurs marqués ; fossette basilaire et sillon du corselet et de la tête peu marqués, surtout chez la ♀ ; élytres souvent brunes, d'un tiers plus larges et plus longues que celui-ci, à fond chagriné ; abdomen très-parallèle, plus brillant ; ♂ 7[e] segment à peine sinué au sommet en dessus, saillant et arrondi en dessous. — L., 1 3/4-2 1/4 mill.

Dans les champignons arboricoles, les plaies d'arbres, sous les écorces, surtout celles du pin et de l'orme, sous les débris végétaux, les petits cadavres ; plaines et montagnes jusqu'à 2,300 m. d'altitude ; avril à novembre (AR).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie, en Corse et en Syrie.

Obs. Il est curieux de voir M. Rey placer dans *cinq genres différents* (*Alaobia*, *Microdota*, *Traumœcia*, *Dimetrota*, *Philhygra*), cinq espèces aussi étroitement voisines que *gagatina*, *divisa*, *nigricornis*, *ravilla* et *palustris*, si voisines même qu'il faut un soin attentif pour ne pas les confondre, surtout les ♀. Mieux encore, M. Rey inscrit *dans deux genres différents* (*Philhygra* et *Microdota*) les deux sexes de cette même *palustris*. Cet exemple, entre beaucoup d'autres, suffira, je pense, au lecteur pour apprécier les créations génériques du savant lyonnais. Le minutieux M. Thomson lui-même n'a pas songé à séparer ces insectes et les range tous parmi ses *Atheta* ! *Erudimini*...

70. **ravilla*** Er., *Gen.*, 88. — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 280 (*nec* Kr. Muls. Rey).

Distincte seulement d'*angusticollis* par ses antennes plus allongées, plus robustes à 4[e] article carré ainsi que les 9-10, le 11[e] très-long et très-grand, égal aux trois précédents réunis. — L. 2-2 1/4 mill.

Sous les agarics, les débris végétaux ; zones sylvatiques et montagneuses (TR).

Hautes-Pyrénées, Aragnouet, Arrens (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie et Autriche.

Obs. 1. Malgré l'opinion contraire de M. Rey, et d'après les types de M. Thomson, cet insecte est bien la *ravilla* d'Erichson, séparée d'abord de

l'*angusticollis* par M. Sharp (*Trans. Ent. Lond.*, 1869, 211), puis réunie par cet auteur (*Cat. Brit. Col.*, 1871, 9). J'en ai vu cinq exemplaires ♂ ♀ seulement trouvés dans les Hautes-Pyrénées par M. Pandellé ; mais je juge ces matériaux insuffisants pour décider si l'espèce est réellement distincte, malgré la forme remarquable des antennes.

Obs. 2. Toutes les *ravilla* des catalogues locaux se réfèrent à l'*angusticollis*. Celle de mon *Énumération des Insectes de Savoie* (*Bull. Soc. Linn. Norm.*, 1865, 290) est la *parva*.

71. **antennaria***.

Taille, forme et couleurs de *palustris ;* unique dans le genre par la forme de ses antennes, qui rappellent celles des *Callicerus,* à articles 4-5 carrés, 5e plus large, 6e peu transverse, 7-9 fortement, 10e et 11e très-pubescents, très-grands et larges, 10e égal aux 7, 8 et 9 réunis, 11e acuminé au sommet, presque double du 10e ; tête et corselet plus brillants, plus finement ponctués que chez *ravilla ;* élytres ponctuées de même ; abdomen presque lisse, n'offrant que quelques points épars aux segments 2-4 ; corselet un peu plus court et plus transverse ; angles postérieurs moins marqués ; une petite fossette basilaire, et un sillon effacé au-delà du milieu du disque ; élytres plus étroites ; ♂ 7e segment tronqué au sommet. — L., 2 mill.

Dans les agarics ; zones montagneuses (TR).
Hautes-Pyrénées, Barousse (*Pandellé*).

Obs. Je n'ai vu qu'un exemplaire de ce remarquable insecte.

72. **corvina*** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1856, 101 ; *Skand. Col.*, III, 88. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 212. — *lepida** Kraatz, *Nat.*, 309 *et syn.* — Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 22, pl. 6, fig. 14. — *excavata* Er., *Gen.*, 110. — Heer, *Fn. Helv.*, I, 335 (*nec* Muls. Rey).

Remarquable dans le genre par sa forme et sa ponctuation analogues à *marcida ;* mais de la taille des grandes *amicula*, avec des antennes courtes, renflées, à 4e article carré, les 5-10 graduellement élargis, très-transverses, presque moitié plus larges que longs, le 11e gros, en ovale court ; noire, assez brillante ; élytres et anus ferrugineux ; pattes d'un testacé obscur ; pubescence assez longue, peu serrée ; ponctuation relativement forte, assez serrée au corselet, plus fine, serrée aux élytres, nette, rare à l'abdomen, surtout aux segments 5-6 ; corselet peu transverse, peu convexe ; celui-ci et la tête à fossette et sillon larges, pro-

fonds (♂) ou obsolètes (♀); côtés subparallèles; angles postérieurs peu marqués; élytres grandes, d'un tiers plus larges et plus longues que lui; abdomen un peu atténué au sommet; ♂ 7ᵉ segment tronqué carrément au sommet. — L., 1 1/2-1 2/3 mill.

Dans les bolets, les agarics, sous les débris végétaux, surtout dans les bois (R).

Ahr (*Fuss*); Hesse (*Scriba*); Rhin (*Wencker*); Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*); St-Germain! Morlaix (*Hervé*); Limoges (*Bleuse*); Sos (*Bauduer*); Hautes-Pyrénées, Tarbes, Aragnouet (*Pandellé*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et en Corse.

Obs. Les *excavata* d'Erichson et de M. Heer se rapportent bien à cette espèce; mais, comme ce nom d'*excavata* a donné lieu à des confusions de la part des auteurs, nous avons dû le rejeter.

73. **subtilis*** Scriba, *Berl. Ent. Zeit.*, 1866, 126. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 226.—Rye, *Ent. Annual*, 1870, 74. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 245.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 491.—*indiscreta** Sharp, *l. c.*, 228.—Mars., *l. c.*, 247.—Rye, *l. c.*

Très-voisine de *corvina*, mais plus rétrécie en avant, plus convexe, plus mate, avec la ponctuation plus serrée, plus forte, râpeuse au corselet et aux élytres, bien plus fine et plus dense aux segments 2-4 de l'abdomen, plus fine, rare aux 5-6; tête plus finement pointillée; corselet bien plus court, plus large, très-transverse, à angles postérieurs arrondis; fossette basilaire et sillon effacés; abdomen moins parallèle, subatténué au sommet; ♂ 7ᵉ segment tronqué au sommet. — L., 1 1/2-1 2/3 mill.

Sous les cadavres (TR).

Hesse, Seligenstadt, Oberlais (*Scriba*); Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Écosse.

Obs. Les exemplaires que j'ai indiqués des Alpes (*Baudi*) et d'Antrain! (*Annuaire Ent.*, 1873, 70) se rapportent à la *celata*.

74. **laticeps*** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1856, 104; *Skand. Col.*, III, 72.—*pumila** Kraatz, *Nat.*, 258.—Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 196. —*difficilis** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1859, *Bull.*, 219.—Muls. Rey, *l. c.*, 195.—Sharp, *Ent. Montl. Mag.*, 1872, VIII, 247. — Rye, *Ent. Annual*, 1873, 23. — *nana** Muls. Rey, *Opusc. Ent.*, 1875, XVI, 183.

Faciès de *vilis*; mais antennes et corselet tout autres, et abdomen

à ponctuation écartée ; remarquable par sa tête de la largeur du corselet, subfovéolée, celui-ci rectangulaire, transverse, son corps un peu mat et sa ponctuation très-fine, peu serrée à la tête, serrée, fine, subégale au corselet et aux élytres, fine, peu serrée, subégale sur tout l'abdomen ; d'un brun de poix ; marges des segments rousses ; antennes, anus et pattes testacés ; pubescence assez longue, peu serrée ; antennes à 4e et 5e articles carrés, les 6-10 peu transverses, 11e court, obtus ; corselet très-peu rétréci vers la base ; côtés subparallèles ; angles postérieurs obtus ; fossette obsolète, subsillonnée vers la base ; élytres déprimées, un peu plus larges et d'un tiers plus longues que celui-ci ; ♂ tête plus fovéolée-sillonnée ; 7e segment tronqué au sommet en dessus, saillant-arrondi en dessous ; ♀ incisé en triangle en dessous. — L., 1 1/3 mill.

Sur la vase, sous les roseaux, au bord des eaux stagnantes ; dans les détritus des inondations ; juillet (TR).

Lille (*Lethierry*) ; Crefeld (*Mink*) ; Hesse, Oberlais (*Scriba*) ; Aube, St-Mesmin (*Garnier*) ; St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Dieppe ! Calvados, Cabourg ! Var, St-Maximin (*Belon*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Moravie et Corse.

Obs. La *difficilis* indiquée de Chypre par M. Baudi (*Berl. Zeit.*, 1869, 379) est l'*analis*.

75. deformis* Kraatz, *Nat.*, 244. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 159 (*nec* Muls. Rey).

Forme, couleur, brillant, pubescence et ponctuation de *debilis* ; mais moitié plus petite ; plus étroite, plus déprimée ; distincte à première vue par la forme de ses antennes et son corselet nettement transverse, d'un tiers plus large que long ; antennes testacées, bien plus courtes, bien plus renflées vers le sommet, à 4e article carré, 5e un peu plus court, 6e nettement, 7-10 très-fortement transverses, moitié plus larges que longs, 11e gros, oblong ; tête plus petite que chez *debilis* ; corselet un peu plus brillant, à angles postérieurs moins marqués ; élytres à ponctuation plus fine, moins dense, celle de l'abdomen encore plus rare ; 7e segment largement sinué au sommet en dessus ; ♂ ce segment très-arrondi et fortement saillant en dessous ; ♀ à peine saillant. — L., 1 1/2 - 1 2/3 mill.

Meudon (*Ch. Brisout de Barneville*).

Aussi en Grande-Bretagne, Russie, Germanie et Baère.

Obs. 1. M. Sharp donne le 7ᵉ segment ♂ comme arrondi en dessus mais il est réellement sinué-échancré.

Obs. 2. Je n'ai vu que deux exemplaires de cette espèce, l'un trouvé à Helsingfors, l'autre à Meudon. Les immatures sont, comme d'ordinaire, plus ou moins testacés.

76. **melanocephala*** Heer, *Fn. Helv.*, I, 331. — *nigrifrons** Er., *Gen.*, 100.—Kraatz, *Nat.*, 267.—Jac. Duv., *Staph.*, pl. 3, fig. 12.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 674 ; 1875, pl. 6, fig. 8. — *nigriventris** Thoms., *Skand. Col.*, III, 46 *et syn.* ; IX, 262.

Voisine de *brunnea* ; assez mate à l'avant-corps sous une pubescence bien plus serrée ; tête et corselet nettement chagrinés, bien plus étroits ; couleur généralement plus foncée, souvent d'un roux obscur au corselet et aux élytres ; ponctuation bien plus fine et plus serrée, surtout aux élytres ; tête oblongue ; corselet bien moins court, bien plus long et plus étroit, moins rétréci en avant, plus impressionné ; élytres d'un quart plus larges, à peine plus longues que lui ; ♂ 6ᵉ segment non tuberculé ; 7ᵉ à peine sinué-échancré au sommet en dessus, arrondi-saillant en dessous.—L., 3 1/2-4 mill.

Sous les pierres, les feuilles mortes, les débris végétaux ; dans les vieux fagots, surtout dans les bois ; avril, juillet, septembre (R).

Verviers (*Chapuis*) ; Nord, Fives, Flers (*Lethierry*) ; Vosges (*Puton*) ; Reims ! Aube ! Moutier-la-Celle, Bar-sur-Seine (*Le Grand*) ; Paris ! Seine-Inférieure, Orival (*Levoiturier*) ; Eure, Romilly-sur-Andelle (*Lancelevée*) ; Calvados, Gavrus ! Lausanne (*Bugnion*) ; Alpes, col de la Forclaz (*Mühlenbeck*) ; Hautes-Pyrénées (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Germanie, Suisse, Autriche et Italie.

Obs. 1. Les deux denticules du 7ᵉ segment, figurés par M. Rey (*l. c.*), n'existent réellement pas.

Obs. 2. Cet insecte est bien, d'après le type, la *melanocephala* d'Heer, nom qui a la priorité sur celui d'Erichson.

Obs. 3. Signalée de Sardaigne par M. Bargagli (*Bull. Soc. Ent. Ital.*, 1871, 54), mais peut-être par erreur.

77. **brunnea** Fabr., *Ent. Syst. Suppl.*, 180.—Er., *Gen.*, 98 *et syn.*—Kraatz, *Nat.*, 265 *et syn.*—Thoms., *Skand.*, *Col.*, III, 46.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 184 *et syn.*—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 666. — Harold, *Cat. Col.*, 532 *et syn.*—*depressa* Grav., *Micr.*, 100.—Thoms., *l. c.*, 45.—Muls. Rey, *l. c.*, 670 ; 1875, pl. 6, fig. 6-7.

(Pl. VII, fig. 14.) Très-remarquable par sa taille, son corps large,

déprimé, brillant, d'un roux testacé, avec les antennes, sauf la base, la tête et l'abdomen plus ou moins d'un noir de poix ; élytres à l'écusson et à la suture et corselet sur le disque parfois enfumés ; antennes fines, courtes, à articles 4-6 plus longs que larges, 7-10 carrés ou subtransverses, 11 oblong-acuminé, égal aux deux précédents réunis ; pubescence courte, rare, pileuse ; ponctuation assez forte, très-nette, peu serrée à la tête et au corselet, un peu plus dense aux élytres, assez forte et dense aux segments 2-4, moins au 5e, rare au 6e ; tête transverse, non chagrinée, impressionnée ; corselet court, très-transverse, très-rétréci en avant ; angles postérieurs arrondis ; disque largement déprimé ; élytres un peu plus larges et plus longues que lui ; abdomen large, robuste ; ♂ 6e segment avec un tubercule subapical au milieu ; 7e avec 4 dents, les deux intermédiaires tuberculées, les deux latérales larges, plus saillantes, recourbées.—L., 3 1/2-4 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux, à la sève des arbres, dans les vieux fagots, sur les fleurs (*Anthriscus sylvestris*, etc.) ; parfois avec *L. fuliginosus ;* zones sylvatiques surtout ; mars à octobre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane, sauf les Pyrénées.

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et Espagne.

Obs. 1. Les *brunnea* et *depressa,* séparées par MM. Thomson et Rey, appartiennent, à mon avis, à une seule et même espèce ; c'est, d'ailleurs, l'opinion formelle de M. Sharp. Les caractères invoqués à nouveau par M. Rey ne sont pas constants, notamment l'absence ou la présence du tubercule au 6e segment ♂ ; ce tubercule est sujet à disparaître, comme il arrive chez *hepatica, Reyi*, etc.

Obs. 2. La *nigrifrons* du *Cat.* de Romans (p. 212) est la *brunnea.*

78. **Pertyi*** Heer, *Fn. Helv.*, I, 329.—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 551, pl. 5, fig. 3 *nec syn.* — *Waterhousei** Woll., *Cat. Canar.*, 1864, 548 ; *Trans. Ent. Lond.*, 1871, 292. — *æneicollis** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 189.— Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 235.—Eppelsh., *Deuts., Ent., Zeit.*, 1875, 405.

Noire, assez brillante ; corselet et élytres à reflet bronzé ; celles-ci d'un gris jaunâtre, enfumées à l'écusson et vers les angles externes ; abdomen brun au sommet ; antennes plus ou moins brunes ; leur base testacée, ainsi que la bouche et les pattes ; pubescence grise fine, serrée à l'avant-corps, très-rare, pileuse à l'abdomen ; ponctuation obsolète, rare à la tête, très-fine, serrée, râpeuse au cor-

selet, fine, très-dense, chagrinée-râpeuse aux élytres, assez fine, écartée aux segments 2-4, presque nulle aux 5-6 ; antennes assez robustes, assez renflées vers le sommet, 4ᵉ article plus long que large, 5-7 carrés, 8-10 assez transverses, 11ᵉ grand, oblong-acuminé ; corselet subconvexe, transverse, un peu plus étroit en avant ; côtés à peine arrondis ; angles postérieurs obtus ; une fossette basilaire à peine prolongée en impression vers le disque ; élytres d'un quart plus larges et plus longues que celui-ci ; abdomen notablement plus étroit qu'elles ; ♂ 7ᵉ segment en dessus tronqué au sommet qui est pourvu de 6 ou 7 denticules en créneaux, les deux latéraux plus larges, un peu plus saillants ; en dessous saillant en angle émoussé. — L., 2 2/3-3 mill.

Sous les pierres, les agarics, les débris végétaux, les écorces ; parfois avec les fourmis ou dans les détritus des inondations ; avril, mai, août à décembre (AC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans l'Europe du Sud et du Centre jusqu'en Grande-Bretagne et Germanie, dans toute la Circa-Méditerranée, le Transcaucase, la Perse méridionale et Madère.

Obs. Malgré l'avis de M. Wollaston (*l. c.*), il m'est impossible de distinguer sa *Waterhousei*, dont je possède un type, des véritables *Pertyi* du nord de l'Afrique et de nos régions ; c'est une espèce un peu variable, comme toutes celles dont l'aire géographique est très-étendue.

79. **aquatica** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1852, 133 ; *Skand. Col.*, III, 65. — *subænea** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 187. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 68. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 234. — Scrib., *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 154. — *foliorum** Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 556, pl. 5, fig. 4 *et syn.*

Très-voisine de *Pertyi* ; mais plus grande, plus large, moins brillante en avant ; élytres d'un brun sale uniforme, à peine obscures aux angles externes ; premiers articles des antennes et pattes d'un testacé moins clair ; ponctuation râpeuse plus rare, bien plus fine au corselet dont le fond est chagriné ; celle des élytres étant plus râpeuse, celle de l'abdomen un peu plus rare aux segments 2-4 ; antennes plus robustes, plus longues, moins renflées vers le sommet, à 4ᵉ article plus large, les 8-10 visiblement plus longs que larges, 11ᵉ plus petit, plus court que chez *Pertyi* ; tête plus large, bronzée-mate ; corselet plus grand, plus large, surtout en avant, plus déprimé ; impression basilaire plus profonde, prolongée en sillon en avant ; élytres plus convexes, à reflet à peine bronzé ; ♂ 7ᵉ

segment en dessus à troncature plus large avec 5 dents médianes obtuses et une de chaque côté bien plus robuste et plus large ; en dessous subanguleux, peu saillant. — L., 3-3 1/4 mill.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les agarics ; sur les aterrissements au bord des rivières ; zones sylvatiques surtout ; avril, mai (R).

Elberfeld (*Scriba*) ; Strasbourg ! Aube, bois de St-André (*Garnier*) ; Morlaix (*Hervé*) ; Limoges ! Gers, Lectoure (*Lucante*) ; Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Espagne et Amérique russe.

80. **incognita*** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 191. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 69. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 236. — Thoms. *Opusc. Ent.*, 1870, II, 130.

Voisine de *castanoptera*, mais caractères sexuels tout autres ; plus grande, plus large, plus robuste, plus convexe ; antennes plus robustes vers le sommet, d'un brun de poix, à 4 premiers articles d'un testacé rougeâtre, les 8-10 plus courts, le 11ᵉ pas plus long que les 2 précédents réunis ; tête et corselet à léger reflet bronzé, plus mats ; celle-ci fossulée ; corselet bien plus grand, plus rétréci en avant, à ponctuation plus fine, plus éparse, moins râpeuse et fond chagriné ; angles postérieurs plus obtus ; côtés bien plus arrondis ; élytres plus larges, plus courtes, plus convexes, en carré subtransverse ; abdomen à ponctuation plus fine, encore plus rare, surtout au 5ᵉ segment ; ♂ 7ᵉ segment non crénelé, tronqué et à peine sinué au sommet en dessus, bien plus arrondi, plus saillant en dessous. — L., 3 1/3-3 1/2 mill.

Sous les débris végétaux, dans les fagots de sapin ; zones subalpines et sylvatiques des montagnes ; août (TR).

Alsace ! Albertville (*de Manuel*) ; Grande-Chartreuse ! Hautes-Alpes, Boscodon ! Hautes-Pyrénées, Barousse, Barèges (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Écosse et Styrie.

Obs. C'est l'*hypnorum* de mon *Énumération des Insectes de Savoie* (*Bull. Soc. Linn. Norm.*, 1865, IX, 288).

81. **castanoptera*** Mann., *Brach.*, 77. — Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 69. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 560, pl. 5, fig. 5 *et syn.* — *xanthoptera* Steph., *Ill. Brit.*, V, 116. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 189 *et syn.* — *mer-*

*daria** Thoms., *Skand. Col.*, III, 81 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 269 *et syn.* (*nec* Muls. Rey).

Distincte de *Pertyi* par sa taille, sa couleur, son corselet non bronzé, les articles 8-10 des antennes plus longs que larges, le 11ᵉ étant acuminé et subégal aux 3 précédents réunis; couleurs d'*aquatica*, mais plus grande; tête et corselet noirs, celui-ci à ponctuation serrée, râpeuse; antennes rougeâtres à la base, avec le 1ᵉʳ article testacé et le 11ᵉ bien plus long; corselet plus grand, moins transverse, non chagriné, à angles postérieurs marqués; élytres à ponctuation bien plus fine et bien plus dense, sans reflet bronzé; ♂ 7ᵉ segment à troncature plus large avec 7 à 10 dents médianes plus émoussées, les deux latérales bien plus longues et plus fortes, presque hamulées, séparées par une entaille plus profonde.—L., 3-3 1/2 mill.

Dans les bolets et agarics pourris (*Phallus impudicus*, etc.), à la sève des arbres, sous les débris végétaux, les vieux fagots, les fumiers; parfois dans les nids de guêpes; zones sylvatiques surtout jusqu'à 1,800 m. d'altitude; mars, juin à octobre (C).
Toute la région Gallo-Rhénane.
Aussi dans le reste de l'Europe.

Obs. M. Rey donne la *merdaria* Th. Kr., comme synonyme de *Pertyi*, sans indiquer sur quoi se fonde cette synonymie qui est inexacte; la *merdaria* est, d'après les types examinés par M. J. Sahlberg, la *castanoptera* de Mannerheim.

82. **succicola*** Thoms., *OEfv. Vet. Ak. Forh.*, 1852, 141; *Skand. Col.*, III, 78; IX, 277.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 193. — *validicornis** Mærkel, *Germ. Zeits.*, V, 212.—Kraatz, *Nat.*, 271 *et syn.*—Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 539, pl. 4, fig. 32 *et syn.*—*euryptera* Steph., *Ill. Brit.*, V, 135 (*veresim.*).

Remarquable entre les espèces voisines par sa taille, sa forme plus courte, plus large, son corps plus brillant, surtout au corselet qui est nettement, mais éparsement ponctué; noire; élytres et anus d'un brun obscur; antennes d'un brun noirâtre; pattes rougeâtres; antennes robustes, 3ᵉ article pas plus long que le 2ᵉ, 4ᵉ bien plus étroit que le 5ᵉ, un peu plus long que large, les 5-10 larges, subégaux, nettement tranverses, 11ᵉ très-grand, oblong; pubescence assez longue et serrée; ponctuation obsolète à la tête, assez dense et nette aux élytres, écartée, fine aux segments 2-4, presque nulle aux 5-6; corselet très-transverse; côtés peu arrondis; angles

postérieurs obtus ; fossette basilaire large ; sillon effacé ; élytres grandes, d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que celui-ci ; ♂ 7e segment tronqué et très-finement crénelé au sommet, le créneau externe plus large et plus saillant.—L., 3 mill.

A la sève des arbres, surtout des chênes, bouleaux et ormes, dans les vieux fagots, sous les mousses ; parfois avec les fourmis (*Lasius fuliginosus ?*) ; zones sylvatiques surtout ; juin, juillet, octobre (R).

Leyde ! La Haye ! Zuid-Holland, Noordwijk (*Everts*) ; Lille (*Lethierry*) ; Ahr (*Fuss*) ; Hesse (*Scriba*) : Alsace, Strasbourg ! Vosges (*Puton*) ; Aube, Troyes ! Vendeuvre, forêt du Temple (*Le Grand*) ; St-Germain ! Elbeuf ! forêt Verte (*Mocquerys*) ; Anjou, Martigné (*de Romans*) ; Dijon (*Rouget*) ; Montluçon (*des Gozis*) ; Landes !

Aussi en Laponie, dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie et au Turkestan.

Obs. 1. La description de l'*euryptera* Steph. ne convenant pas plus à cette espèce qu'à plusieurs autres, j'ai dû la rejeter en synonymie.

Obs. 2. Une espèce voisine de *succicola* est la *valida* Kraatz, *Nat.*, 274. — *Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 192. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 69. — Redt., *Fn. Austr.*, *ed.* 3, 171. Taille et forme d'*incognita* ; distincte de *succicola* par sa taille d'un tiers plus grande, son corps encore plus brillant, ses antennes bien plus robustes, tout autres, testacées à la base, à articles 4-10 graduellement plus larges, 4e bien plus long que large, 5-10 plus longs que larges (♂), 7-10 peu transverses (♀), 11e plus grand ; corselet bien moins transverse, à peine pointillé très-éparsement ; ♂ 7e segment à crénulations fortes, trois fois moins nombreuses. — L., 3 1/2-3 3/4 mill. — Régions montagneuses. Ecosse, Moravie, Autriche.

83. **subglabra*** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 149. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 63. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 223. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 152.

(Pl. VII, fig. 15.) Identique à *vicina* pour la forme, le brillant et la coloration ; mais taille, antennes et caractères ♂ tout autres ; taille des grandes *angusticollis*, plus large ; plus voisine d'*indubia* ; trois fois plus grande ; bien plus brillante, à pubescence bien plus fine ; élytres à disque d'un testacé sale ; ponctuation un peu plus serrée aux élytres dont le fond est subalutacé, très-rare aux segments 2-4, nulle aux 5-6 ; antennes plus robustes, plus renflées vers le sommet, à 4e article plus long, un peu plus long que large, 5e bien plus grand, subcarré, 6-10 très-nettement transverses, graduellement élargis, 11e grand, ovale-acuminé ; corselet aussi transverse, à côtés

plus parallèles et angles postérieurs plus marqués; fossette basilaire obsolète; élytres grandes, subdéprimées, d'un quart plus larges et d'un tiers plus longues que celui-ci; abdomen sans pubescence visible, moins pileux; ♂ vertex subsillonné; corselet plus ou moins déprimé sur le disque; 7e segment en dessus tronqué et très-finement crénelé au sommet, très-saillant subtriangulairement en dessous; ♀ tronqué en dessus, non saillant en dessous.—L., 2 mill.

Sous les pierres, les débris végétaux, dans les dunes ou les montagnes; juin (TR).

Cassel (*Kraatz*); Calvados, Merville! Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Écosse et Germanie.

Obs. MM. Sharp et Kraatz n'ont décrit que la ♀ de cette espèce.

84. **Aubei*** Ch. Bris., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 339.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 171. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 65. — *breviceps* Thoms., *Skand. Col.*, IX, 273; *Opusc. Ent.*, 1871, IV, 376. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 200 (1).

Taille de *fungi*; forme et couleurs de *gemina*, mais moitié plus grande, un peu moins mate, et distincte à première vue par le corselet très-sillonné, fovéolé à la base et la ponctuation serrée du 5e segment de l'abdomen; antennes plus longues, plus robustes, à 4e article plus allongé; pubescence moins fine, moins dense, moins soyeuse à l'avant-corps, plus serrée à l'abdomen; ponctuation plus forte, d'un tiers moins serrée à l'avant-corps;

(1) Avant l'*Aubei* se place une espèce qu'on pourrait trouver dans nos régions montagneuses :

83'. *eremita** Rye, *Ent. Montl. Mag.*, 1866, III, 123; *Ent. Annual*, 1867, 47.—Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 169. — Thoms., *Opusc. Ent.*, 1870, III, 331. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 204. — Muls. Rey, *Brév.*, 1873, 604.

Taille de *nitidula*; voisine d'*Aubei*, mais presque trois fois plus grande; très-distincte; forme plus parallèle, subdéprimée; pubescence bien plus rare, non soyeuse; abdomen plus brillant, à ponctuation trois fois moins serrée; tête et corselet bien plus larges; antennes entièrement rousses; ponctuation plus rare au corselet, moitié plus forte et moins serrée aux élytres, qui sont petites, déprimées, transverses, de la largeur seulement du corselet et à peine aussi longues que lui; celui-ci plus court, plus transverse, également rétréci en avant et en arrière; côtés moins arrondis; cuisses plus ou moins brunes; ♂ articles 2-4 des antennes à pubescence blanche; tête et corselet plus impressionnés; 7e segment tronqué en dessus, saillant et rétréci vers le sommet en dessous. — L., 2 2/3-3 mill.

Sous les mousses, dans les montagnes.

Scandinavie, Finlande, Écosse.

corselet plus court, rétréci en avant; côtés et angles plus arrondis; élytres plus larges, plus courtes, plus convexes, un peu plus longues que le corselet; ♂ front plus sillonné; articles 2-4 des antennes à pubescence blanche; 7e segment légèrement échancré au sommet en dessus, peu saillant, arrondi en dessous. — L., 2 1/3 mill.

Sous les mousses, les vieilles souches d'arbres des prairies et forêts; plaines et montagnes jusqu'à 2,000 m. d'altitude; février à mai (TR).

Belgique, Ploegsteert; Nord, Lille, bois d'Hollebeke, forêt de Mormal (*Lethierry*); Compiègne (*Aubé*); Aube, Villechétif (*Garnier*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne et Caucase.

Obs. L'*Aubei* de M. Rey (*Brév.*, 1873, 440, pl. 3, fig. 34) est un ♂ de *sodalis*, comme je m'en suis assuré sur le type que M. Puton a bien voulu m'en adresser. C'est toujours le même système : M. Rey pense que la recherche des types est la cinquième roue du carrosse entomologique, et il va droit devant lui; bien habile qui l'arrêterait dans sa *furia* descriptive! Heureux Égyptiens, à qui cette plaie fut épargnée!

85. **gemina*** Er., *Kæf. Mark*, I, 330; *Gen.*, 112. — Kraatz, *Nat.*, 255 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 275. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 172. — Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 179, pl. 7, fig. 27.

Oblongue allongée, subconvexe, assez mate à l'avant-corps, un peu moins à l'abdomen; antennes, marges des segments et anus, souvent aussi les élytres, plus ou moins d'un brun roussâtre; 1er article de celles-ci et pattes testacées; pubescence flave, fine, très-dense, à peine soyeuse à l'avant-corps, plus rare à l'abdomen; ponctuation très-fine, assez dense à la tête, subégale, très-fine, très-dense au corselet et aux élytres, très-fine, assez dense aux segments 2-4, rare au 5e et surtout au 6e; antennes assez fortes, à 4e article plus long que large, 5e carré, 6-10 légèrement transverses; tête notablement plus étroite que le corselet, à peine fovéolée-sillonnée; celui-ci assez transverse, assez rétréci en avant, moins en arrière; angles postérieurs obtus; fossette basilaire obsolète, géminée; élytres un peu plus larges et plus longues que lui; ♂ tête plus sillonnée; 7e segment à peine sinué en dessus, saillant-arrondi en dessous. — L., 1 3/4-2 1/3 mill.

Sous les feuilles mortes, les débris de roseaux; bois et marais; février à mai, octobre (R).

Campine, Hechtel (*Tennstedt*); Nord, Fives (*Lethierry*); Crefeld (*v. Bruck*); Homberg (*Foerster*); Hesse, Oberlais, Seligenstadt (*Scriba*); Francfort (*v. Heyden*); Aube, Chennegy (*Garnier*); Dijon (*Rouget*); Chamblande, près Lausanne (*Bugnion*); Dax (*Gobert*).

Aussi dans l'Europe du Nord et du Centre jusqu'en Italie.

Obs. 1. M. Rey (*l. c.*) rapporte à tort les *imbecilla* et *cyrtonota* à sa *meridionalis*. La première se réfère à sa *marina*; quant à la seconde, il ne paraît pas certain, d'après la description, qu'elle diffère de la *gemina*.

Obs. 2. Les *gemina* et *vilis* du *Cat.* Wencker (p. 23) sont des *analis*.

86. **meridionalis*** Muls. Rey, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1853, 25, pl. 2, fig. 3; *Brév.*, 1875, 154, pl. 7, fig. 18 *et syn.* (*except. imbecilla* Wat.). — Fairm., *Fn. Fr.*, I, 408 (*nec* var. B). — *cyrtonota** Thoms., *Skand. Col.*, III, 74 *et syn.* — *littorea** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1859, 109. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 208. — *fluviatilis* Waterh., *Proc. Ent. Lond.*, 1858, 16 (*nec* Kr.). — *apricans** Muls. Rey, *l. c.*, 1875, 152, pl. 7, fig. 17.

Taille et faciès des grandes *gemina*; même coloration; mais plus soyeuse-pruineuse, avec la ponctuation bien plus fine et plus dense à l'avant-corps, où elle semble presque nulle, très-dense, assez forte, égale sur tout l'abdomen; artiles 4-7 des antennes subégaux, plus longs que larges, 8-10 subcarrés; tête plus convexe, plus brillante, non fossulée; corselet peu transverse, également rétréci en avant et en arrière; une fossette très-nette à la base; sillon obsolète; élytres semblables, sauf la ponctuation; ♂ 7ᵉ segment en dessous, plus étroit, arrondi-saillant; ♀ élargi subéchancré.— L., 2 1/3 mill.

Sur la vase, sous les détritus, les algues, au bord des eaux salées et saumâtres; avril à juillet (TR).

Amsterdam! Cancale! Martigues (*Clair*); La Nouvelle (*Lethierry*); Hérault, Vendrès (*Mayet*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Corse, Sardaigne, Corfou et île Majorque.

Obs. 1. La *meridionalis* de M. Kraatz (*Nat.*, 225) semble, d'après la description, se rapporter à la fois à la *meridionalis* et à la *marina*, deux espèces qui, maritimes l'une et l'autre, habitent sans doute ensemble le bord des lacs salés et les côtes de l'Allemagne.

Obs. 2. La *meridionalis* du *Cat.* Everts (p. 23) est la *marina*; celle du *Cat.* Wencker (p. 22) la *debilis*.

87. **cava***.

Espèce très-remarquable, unique dans le genre par le corselet du ♂ largement creusé sur le disque en une grande excavation très-nette, régulièrement conique, s'appuyant sur la base de celui-ci; taille des grandes *analis*; noire, brillante; base des antennes brune; élytres, sauf la base et l'écusson enfumés, et pattes d'un testacé rougeâtre sale; pubescence très-fine, rare; ponctuation obsolète à la tête, très-fine, dense au corselet, fine et serrée aux élytres, très-forte, dense, comme subimbriquée, égale, sur tout l'abdomen; antennes robustes, un peu renflées; 4e article carré, les 5-10 graduellement plus courts et élargis, transverses, 11e obconique; tête peu dégagée du corselet; corselet convexe, en ovale transverse, notablement rétréci en avant, parfois noir de poix; angles postérieurs très-arrondis; une petite fossette basilaire (♀); élytres subdéprimées, un peu plus larges et à peine plus longues que celui-ci; ♂ une très-petite fossette sur le vertex; 7e segment carrément tronqué au sommet. — L., 1 2/3 mill.

Sous les pierres, les fumiers; avril (TR).

Gers, Lectoure (*Lucante*); Hautes-Pyrénées (*Ch. Brisout de Barneville*).

Aussi en Espagne, Sicile et Algérie.

Obs. Je n'ai vu que deux exemplaires français de cet insecte.

88. **soror** Kraatz, *Nat.*, 257.—*Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 178 (*nec* Muls. Rey).—*forcipata** Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 105, pl. 7, fig. 1-3. — *platycephala* Thoms., *Skand. Col.*, II, 294 (*veresim.*).

Taille et faciès des plus grands exemplaires d'*analis*; plus brillante; antennes plus renflées vers le sommet, brunes, à 1er article testacé; abdomen plus densément et nettement ponctué, surtout au sommet; tête et corselet à ponctuation très-obsolète, presque lisses, assez brillants; ♂ tête largement sillonnée; sillon du corselet effacé; 7e segment saillant comme chez *cavifrons*, mais avec l'échancrure du dessus tout autre, très-profonde, arrondie à sa base, avec ses côtés parallèles, les bords du segment formant latéralement comme une languette infléchie; ♀ tête et corselet non sillonnés; 7e segment saillant, tronqué au sommet. — L., 2-2 1/4 mill.

Sous les fumiers, les détritus au bord des eaux (TR).

Bonn (*Kraatz*); Hesse (*Scriba*); Tarbes (*Pandellé*); Collioure (*Ch. Brisout de Barneville*).

Aussi en Grande-Bretagne, Germanie, Piémont, Corse, Syrie et ? Scandinavie.

Obs. C'est, d'après le type, la *forcipata* Rey, et il est inexplicable qu'en présence d'une description aussi claire que celle de M. Kraatz, l'auteur lyonnais ait créé un nom nouveau pour cet insecte. Quant à la *platycephala* Th. (*nec* Waterh.), elle paraît, d'après la description, se rapporter exactement à la *soror*, dont M. Sharp m'a déterminé une ♀ trouvée en Piémont par M. Baudi.

89. **cavifrons*** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 177. — Rye, *Ent. Annual*, 1870, 66.—Thoms., *Op. Ent.*, 1870, III, 331.—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 214. —*simillima** Sharp, *l. c.* — Mars., *l. c.* – Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, 153, 154.

Très-voisine des petits exemplaires d'*analis*; plus mate, plus soyeuse, plus parallèle, un peu plus allongée et plus déprimée; ponctuation et pubescence plus fines et plus serrées, surtout à l'abdomen qui est plus mat; antennes plus renflées vers le sommet, à articles 6-10 plus courts, plus transverses; tête moins convexe, subfovéolée sur le disque; corselet plus long, moins transverse, moins convexe; élytres ordinairement plus longues; ♂ tête et corselet largement impressionnés, sillonnés au milieu; 7ᵉ segment très-long, saillant avec une très-large et profonde échancrure subtriangulaire en dessus au sommet atteignant les côtés du segment; l'arceau inférieur très-saillant, subtronqué au sommet; ♀ 7ᵉ segment saillant, à peine sinué au sommet en dessus, subarrondi en dessous. — L., 1 3/4-2 mill.

Sous les pierres, les mousses; dans les détritus des inondations; plaines et montagnes (TR).

Bords de l'Adour (*Gobert*); Hautes-Pyrénées, Tarbes (*Pandellé*).

Aussi en Scandinavie, Grande-Bretagne, Germanie, Autriche et Syrie.

Obs. Cet insecte paraît bien distinct de l'*analis*, surtout par les caractères du ♂; les exemplaires des montagnes offrent souvent des élytres raccourcies; mais c'est là une variation souvent observée. M. Sharp pense à tort que les deux sexes sont semblables et ont le 7ᵉ segment très-incisé.

90. **analis** Grav., *Micr.*, 76. — Er., *Gen.*, 114 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 256 *et syn.*—Thoms., *Skand. Col.*, II, 293.—♂ Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 175. — Harold, *Cat. Col.*, 531 *et syn.* — ♂ *filum* Muls. Rey, *Brév.*,

1875, 112, pl. 7, fig. 5 *et syn.* — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 210. — ♀ *decipiens** Sharp, *l. c.*, 179.—Mars., *L'Abeille*, *l. c.*, 215.

Faciès voisin de *Phlœopora reptans*, mais plus petite ; remarquable dans le genre par ses caractères ♂, sa forme subconvexe, subparallèle, sa tête subtriangulaire, assez dégagée du corselet et son abdomen finement et densément ponctué ; noire, assez mate ; corselet et élytres d'un noir de poix ; antennes, anus et pattes testacées ; pubescence grise, fine, serrée ; antennes robustes, assez longues, à peine en massue, à articles 5-10 légèrement transverses ; ponctuation très-fine à la tête, très-dense au corselet, qui est subchagriné, plus nette aux élytres ; corselet en ovale transverse, d'un tiers plus large que la tête ; côtés très-arrondis ; angles postérieurs très-obtus ; une fossette basilaire très-nette et un fin sillon longitudinal ; élytres un peu plus larges et plus longues que lui ; ♂ 7ᵉ segment en dessus incisé en triangle plus ou moins aigu au sommet, en dessous non saillant ; ♀ 7ᵉ segment tronqué, à peine sinué au sommet en dessus. — L., 1 3/4-2 1/4 mill.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les débris végétaux, les algues ; dans les détritus des inondations ; parfois avec les fourmis (*F. rufa* et *L. fuliginosus* et *niger*) ; toute l'année (TC).

Toute la région Gallo-Rhénane.

Aussi dans le reste de l'Europe, la Laponie, l'Algérie, le Caucase, le Turkestan, la Sibérie et l'Amérique du Nord.

Obs. Cette *Homalota*, assurément la plus commune de toutes en Europe, est variable de taille, certains exemplaires étant presque doubles des autres ; l'incision du 7ᵉ segment ♂ est aussi plus ou moins large et profonde ; la couleur de l'insecte passe parfois au brun ou au roussâtre, etc. Les deux sexes ne sont pas semblables, comme le pense M. Sharp ; la ♀ n'est autre que sa *decipiens*.

91. **validiuscula*** Kraatz, *Nat.*, 261. — Redt., *Fn. Austr.*, *ed.* 3, 170. — Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 182. — Muls. Rey, *Brév.*, 1875, 89.

Distincte à première vue de *talpa* par sa taille plus grande et ses antennes bien plus renflées, et de *palleola* par la ponctuation fine et serrée du corselet et des élytres et ce dernier plus long ; plus voisine d'*exilis*, mais d'un tiers plus grande ; noire de poix ; corselet et élytres d'un brun foncé ; base des antennes rousse ; anus et pattes testacés ; forme plus large, surtout en arrière ; tête plus arrondie, non sillonnée, lisse, brillante ; corselet et élytres à ponc-

uation moitié plus forte, très-nette, assez dense; celui-ci bien plus large, plus court; côtés bien moins parallèles; angles postérieurs très-arrondis; une trace de sillon obsolète; élytres un peu plus longues et plus larges que lui; abdomen à ponctuation plus rare, plus éparse, les segments 5-6 lisses; ♂ tête fovéolée; 7ᵉ segment en dessous plus arrondi au sommet. — L., 1 1/2 mill.

D'un roussâtre plus ou moins clair, avec la tête et une ceinture abdominale noires.

Sous les feuilles mortes; plaines et montagnes; printemps (TR).
Paris, St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*).
Aussi en Écosse, Germanie et Autriche.

Obs. J'ai noté à tort l'espèce comme prise à Caen (*Annuaire Ent.*, 1873, 69); l'exemplaire désigné provenait des environs de Paris.

TRIBU IX. — TACHYPORINI Kraatz.

SECTION I. — **TACHYPORI** Thoms.

BOLITOBIUS Steph.

Lordithon Th.

Groupe 1 (*Bolitobius gen.*).

760 lunulatus L. Fvl., 547 (1).
761 speciosus Er. Fvl., 548.
762 pulchellus Mann. Fvl. *l. c.* (2).

Groupe 2 (*Lordithon Th.*).

†763 bicolor Grav. Fvl., 549 (3).
764 trimaculatus Payk. Fvl. *l. c.*
765 trinotatus Er. Fvl. *l. c.* (4).
766 exoletus Er. Fvl., 551.
767 pygmæus Fabr. Fvl. *l. c.* (5).
β. biguttatus Steph. Fvl., 552.

MEGACRONUS Steph.

Bryocharis Lac. — **Bryoporus** Er.

Groupe 1 (*Megacronus Th. nec Steph.*).

768 striatus Oliv. Fvl., 554.

Groupe 2 (Megacronus Steph. nec Th. — Bryocharis Lac. Th. — Bryoporus Kr. Th.).

*

769 cingulatus Mann. Fvl. *l. c.* (6).
770 analis Fabr. Fvl., 555.

**

771 inclinans Grav. Fvl., 556.
†772 punctulatus Heer Fvl. *l. c.*
773 formosus Grav. Fvl. *l. c.*

***

774 cernuus Grav. Fvl., 558 (7).
775 rufus Er. Fvl. *l. c.*
776 rugipennis Pand. Fvl., 559.
†777 castaneus Hardy et Bold. Fvl., 560.

MYCETOPORUS Mann.

Ischnosoma Steph. Th.

Groupe 1 (*Ischnosoma Th. nec Steph.*).

778 splendidus Grav. Fvl., 562 (8).

---

(1) † 760 *a.* **rostratus* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 573. — Hochh., *l. c.*, 1862, III, 40. — Mars., *L'Abeille*, 1867, IV, 163. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 360 *note* et 366. — Caucase central.

(2) 762 *a. arcuatus** Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 238. — Baïcal.

(3) † 763 *a.* **Maacki* Solsky, *l. c.*, 236. — Baïcal.

(4) † 765 *a.* **flavicollis* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 95. — Caucase.

(5) † 767 *a.* * *Phædrus* Kol., *Melet. Ent.*, III, 14. — Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 97. — Caucase.

† 767 *b.* **pullus* Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1871, VIII, 156. — *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 170. — Samarkand.

(6) † 768 *a.* **insignis* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 92. — Caucase.

(7) † 773 *a. multipunctatus** Hampe, *Berl. Ent. Zeit.*, 1866, 371. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 270. — Croatie, Styrie.

(8) 777 *a. elegans** Mækl., *Bull. Mosc.*, 1846, I, 176. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 339. — Finlande, Lithuanie.

† 778 *a. spelæus** Scriba, *Heyd. Reis. Span.*, 1870, 80. — Espagne.

Groupe 2 (*Mycetoporus gen.* — *Ischnosoma Steph.*).

*

†779 Brucki Pand. Fvl., 563.
780 rufescens Steph., Fvl., 564.
781 Mærkeli Kr. Fvl., 565.
782 nanus Er. Fvl. *l. c.* (1).
Baudueri* Muls. Rey. Fvl. *Suppl.*

**

783 punctatus Gyll. Fvl., 566 (2).
784 punctipennis Scriba. Fvl. *l. c.*

***

785 brunneus Marsh. Fvl., 567 (3).

****

†786 pachyraphis Pand. Fvl., 569(4).
787 niger Fairm. Fvl., 570.
788 angularis Muls. Rey. Fvl. *l. c.*
789 Reichei Pand. Fvl., 571.

*****

790 splendens Marsh. Fvl., 572 (5).
†791 forticornis Fvl. *l. c.*
792 clavicornis Steph. Fvl., 573.

TACHINUS Grav.

Ellipsotomus Mots. — **Ellipotoma** Mots. — **Drymoporus** Th.

*

793 discoideus Er. Fvl., 576.

**

794 elongatus Gyll. Fvl., 577.
795 Bonvouloiri Pand. Fvl., 578.
796 fimetarius Grav., Fvl. *l. c.*

***

797 subterraneus L. Fvl., 579.

****

798 rufipennis Gyll. Fvl., 580 (6).

*****

799 collaris Grav. Fvl., 581.
800 flavolimbatus Pand. Fvl., 582.
801 marginellus Fabr. Fvl. *l. c.*
802 laticollis Grav. Fvl., 583 (7).
803 flavipes Fabr. Fvl., 584.
804 proximus Kr. Fvl., 585.
805 humeralis Grav. Fvl. *l. c.*
806 pallipes Grav. Fvl., 586.

---

(1) 782 *a. debilis** Mækl., *Symb.*, 14. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 342. — Finlande.

† 782 *b.* **crassicornis* Mækl., *l. c.*, 9. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1861, 412. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 343, 361. — Finlande.

(2) † 782 *c.* **marginatus* Kraatz, *Nat.*, 457. — Pand., *l. c.*, 348. — Saxe.

(3) † 785 *a.* **lapponicus* Thoms., *Skand. Col.*, III, 164. — *Pand.*, *l. c.*, 351, 364. — Laponie.

(4) † 785 *b. Chevrolati** Pand., *l. c.*, 345. — Caramanie.

(5) † 789 *a.* **æqualis* Thoms., *Skand. Col.*, X, 323. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 272. — Scandinavie.

† 789 *b.* **ruficollis* Mækl., *Symb.*, 7. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1861, 412. — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 304. — Scandinavie, Styrie.

(6) † 798 *a.* **Manueli* Sharp, *Bull. Soc. Ent. Ital.*, 1874, 318. — Piémont.

798 *b. basalis** Er., *Gen.*, 262. — Seidl., *Fn. Balt.*, 285. — *circumcinctus** Mækl., *Bull. Mosc.*, 1852, II, 310. — *nitidus** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 315 (1). — *berezynicus** Wank., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 418. — Lithuanie, Oural, Baïcal, Amour, Amérique russe.

† 798 *c.* **nivalis* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 574. — Hochh., *l. c.*, 1862, III, 34. — Mars., *L'Abeille*, 1867, IV, 161. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 331. — Alpes du Daghestan.

(7) † 802 *a.* **latiusculus* Kiesw., *Stett. Ent. Zeit.*, 1848, 320. — Kraatz, *Nat.*, 415. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 316. — Riesengebirge.

(1) M. Pandellé me cite par erreur comme ayant décrit cette espèce.

807 scapularis Steph. Fvl., 587.
808 bipustulatus Fabr. Fvl., 588.
809 rufipes de Géer. Fvl., 589 (1).

HABROCERUS Er.

810 capillaricornis Grav. Fvl., 591.

CILEA Jacq. Duv.

Erchomus Mots. — **Leucoparyphus** Er. — **Coproporus** Kr. — **Astilbus** Th.

*

811 colchica Kr. Fvl., 592.

**

812 silphoides L. Fvl. *l. c.*

TACHYPORUS Grav.

Lamprinus Heer.

Groupe 1 (Tachyporus gen.).

*

813 α. obtusus Linn. Fvl., 595 (2).
β. nitidicollis Steph. Fvl., 596.
814 formosus Matth. Fvl. *l. c.*
815 ruficeps Kr. Fvl. *l. c.*

**

816 solutus Er. Fvl., 597.
817 chrysomelinus Linn. Fvl., 598 (3).
818 hypnorum Fabr. Fvl., *l. c.*
819 tersus Er. Fvl., 599.

***

820 atriceps Steph. Fvl., *l. c.*
821 ruficollis Grav. Fvl., 600.
822 macropterus Steph. Fvl., 601.
823 pusillus Grav. Fvl., 602.
824 nitidulus Fabr. Fvl., *l. c.* (4).
825 transversalis Grav. Fvl., 603 (5).

Groupe 2 (Lamprinus Heer).

**

826 saginatus Grav. Fvl., 604 (6).

---

(1) † 809 *a.* **rufitarsis* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 90. — Solsky, *Expl. Turkest.*, 1874, II, V, 167. — Caucase, Samarkand.

† 809 *b.* **nigerrimus* Solsky, *Bull. Mosc.*, 1864, II, 437. — Mars., *L'Abeille*, 1867, IV, 196. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 331. — Géorgie.

† 809 *c.* **caucasicus* Kol., *Melet. Ent.*, III, 13. — Hochh., *Bull. Mosc.*, 1851, III, 6. — Caucase.

809 *d. Fauveli** Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 321. — *Deyrollei* Sharp., *Rev. Mag. Zool.*, 1873, 411. — Caucase.

† 809 *e.* **cingulatus* Solsky, *Bull. Mosc.*, 1864, II, 435. — Mars., *L'Abeille*, 1867, IV, 194. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 321. — Géorgie.

809 *f. marginatus** Gyll., *Ins. Suec.*, II, 255. — Kraatz, *Nat.*, 406 *et syn.* — Thoms., *Skand. Col.*, III, 156; IX, 302. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 320. — Germanie, Scandinavie, Russie, Baïcal, Amour.

† 809 *g.* **apterus* Mækl., *Bull. Mosc.*, 1853, III, 186. — **arcticus* Mots., *Schrenck. Reis.*, 1860, 121, pl. 8, fig. 17 (*veresim.*). — Sibérie, Amérique russe.

(2) † 813 *a.* **caspius* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 575. — Hochh., *l. c.*, 1862, III, 36. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 309. — Daghestan, Mer Caspienne.

† 813 *b.* **flavipes* Mækl., *Bull. Mosc.*, 1846, I, 173. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 309. — Finlande.

(3) 817 *a. jocosus** Say, *Trans. Amer. Soc. Phil.*, 1832, IV, 466. — *arduus** Er., *Gen.*, 237. — Finlande, Amérique septentrionale.

† 817 *b.* **centrimaculatus* J. Sahlb., *Not. Fn. Flor. Fenn. Forh.*, 1871, 420. — Laponie.

† 817 *c.* **obscurellus* Zett., *Ins. Lapp.*, 54. — Er., *Gen.*, 242. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 151. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 309. — Laponie.

(4) † 824 *a.* **nigriceps* Mann., *Brach.*, 59. — Er., *Gen.*, 242. — Pand., *l. c.*, 308. — Finlande.

(5) † 825 *a.* **carbonarius* Grimm., *Steierm. Col.*, 1841, 35. — Styrie (*Gen. dub.*).

*

(6) 825 *a. pictus** Fairm., *Ann. Ent. Fr.*, 1852, 71. — Pand., *l. c.*, 1869, 298. —

†827 hæmatopterus Kr. Fvl. *l. c.* (1).
828 erythropterus Panz. Fvl., 605.

CONURUS Steph.

Conosomus Mots. — **Conosoma** Kr.

*

829 bipunctatus Grav. Fvl., 607.

**

830 bipustulatus Grav. Fvl., 608 (2).

***

831 littoreus Linn. Fvl., 609.

****

832 α. pubescens Payk. Fvl. *l. c.*
β. immaculatus Steph. Fvl., 610 (3).
833 pedicularius Grav. Fvl., 611.
834 monticola Woll. Fvl. *l. c.*

Section II. — **HYPOCYPTI** Thoms.

HYPOCYPTUS Mann.

Cypha Steph.

Groupe 1.

†835 Pirazzolii Baudi. Fvl., 613 (4).

Groupe 2.

*

836 longicornis Payk. Fvl., 614 (5).

**

837 rubripennis Pand. Fvl., 615.
838 apicalis Ch. Bris. Fvl. *l. c.*
839 seminulum Er. Fvl. *l. c.*
840 ovulum Heer Fvl., 616.
841 discoideus Er. Fvl. *l. c.*
842 læviusculus Mann. Fvl., 617.

Section III. — **TRICHOPHYÆ** Thoms.

TRICHOPHYA Mann.

843 pilicornis Gyll. Fvl., 618.

Tribu X. — ALEOCHARINI Kraatz.

Section I. — **GYMNUSÆ** Kraatz.

GYMNUSA Grav.

844 variegata Kiesw. Fvl., 621.
845 brevicollis Payk. Fvl., 622.

DINOPSIS Matth.

846 erosa Steph. Fvl., 623.

---

*Fairmairei** Lepr., *l. c.*, 1853, *Bull.* 110. — *luctuosus* Fairm., *l. c.*, 1858, 312. — Espagne, Italie, Sicile, Chypre, Algérie.

(1) † 827 *a.* **nigricornis* Gyll., *Ins. Suec.*, IV, 469. — Er., *Gen.*, 242. — Thoms., *Skand. Col.*, III, 152. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 307. — Westrogothie.

(2) 830 *a.* *binotatus** Grav., *Micr.*, 132. — Er., *Gen.*, 821 *et syn.* — Kraatz, *Nat.*, 438 *et syn.* — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 293. — Prusse, Bohême.

† 830 *b.* *Wankowiczi** Pand., *l. c.*, 294. — Pologne, Lithuanie.

† 831 *a.* **erythrocephalus* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 76. — Caucase.

(3) † 832 *a.* **dimidiatus* Hochh., *l. c.*, 81. — Caucase.

† 832 *b.* **erythrinus* Hochh., *l. c.*, 1872, III, 126. — Kiew.

(4) † 834 *a.* *grandicornis** Fairm., *Ann. Ent. Fr.*, 1860, 152. — Pand., *l. c.*, 281. — **pictus* Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 223 (*forte*). — Algérie, ? Égypte.

(5) † 835 *a.* **tenuicornis* Kraatz, *Nat.*, 388; *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 54. — Grèce.

† 835 *b.* *unicolor* Rosh., *Thier. Andal.*, 68. — Pand., *Ann. Ent. Fr.*, 1869, 281. — Espagne, Algérie.

MYLLÆNA Er.

Centroglossa Matth.

847 dubia Grav. Fvl., 625.
848 intermedia Er. Fvl. *l. c.*
849 gracilicornis Fairm. et Ch. Bris. Fvl., 626.
850 elongata Matth. Fvl. *l. c.* (1).
851 brevicornis Matth. Fvl., 627.
852 minuta Grav. Fvl., 628.
833 gracilis Matth. Fvl. *l. c.*
854 infuscata Kr. Fvl. *l. c.*

SECTION II.— **GYROPHÆNÆ** Kraatz.

ENCEPHALUS Westw.

855 complicans Westw. Fvl., 630 (2).

GRYOPHÆNA Mann.

Agaricochara Kr. — **Phænogyra** Muls. Rey.

Groupe 1 (Gyrophæna gen.).

*

856 pulchella Heer. Fvl., 633.
857 affinis Sahlb. Fvl., 634.

**

858 nitidula Gyll. Fvl., 635.

***

859 nana Payk. Fvl., 636.
860 gentilis Er. Fvl. *l. c.*
861 fasciata Marsh., Fvl., 637.
862 bihamata Thoms. Fvl., 638.
863 lævipennis Kr. Fvl., 639.
864 lucidula Er. Fvl. *l. c.*

****

†865 rugipennis Muls. Rey. Fvl., 640.
866 Poweri Crotch. Fvl. *l. c.*
867 minima Er. Fvl., 641.
868 manca Er. Fvl., 642.

Groupe 2 (Agaricochara Kr. — Phænogyra Muls. Rey).

*

869 strictula Er. Fvl., 643.
870 polita Grav. Fvl., 644.

**

871 lævicollis Kr. Fvl. *l. c.*
872 aspera Fvl. *l. c.*
873 boleti L. Fvl., 645 (3).

BRACHIDA Muls. Rey.

874. notha Er. Fvl., 646.

SECTION III.—**ALEOCHARÆ** Kraatz.

OLIGOTA Mann.

Holobus Sol. — **Microcera** Mann. — **Somatium** Woll. — **Logiota**, **Goliota** Muls. Rey.

Groupe 1 (Holobus Sol.— Somatium Woll.—Microcera Th. nec Mann.).

*

875 flavicornis Lac. Fvl., 655.
876 apicata Er. Fvl., 656.

Groupe 2 (Oligota gen.— Microcera Mann.— Logiota, Goliota Muls. Rey).

*

877 granaria Er. Fvl., 657.

**

878 rufipennis Kr. Fvl. *l. c.*

***

879 inflata Mann. Fvl., 658.
880 parva Kr. Fvl., 659.

****

881 punctulata Heer. Fvl., 660.
882 atomaria Er. Fvl., 661.
883 pusillima Grav. Fvl., 662.
884 pumilio Kiesw. Fvl. *l. c.*

---

(1) † 850 *a.* **fulvicollis* Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 225. — Carniole.
850 *b.* *græca** Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1858, 54. — Corse, Grèce, Algérie.
(2) † 855 *a.* **Kraatzi* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1872, III, 118. — Kiew.
(3) † 837 *a.* **rugicollis* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1872, III, 120. — Kiew (*Gen. dub.*)

CYPHEA Fauv.

885 curtula Er. Fvl., 664.

PLACUSA Er.

Calpusa Muls. Rey.

*

886 complanata Er. Fvl., 666.
887 humilis Er. Fvl., 667.

**

888 atrata Sahlb. Fvl., 668.
889 pumilio Grav. Fvl., 667.

***

890 infima Er. Fvl., 668.

****

891 adscita Er. Fvl., 669.

HOMALOTA Mann.

Aloconota, Hydrosmecta, Coprothassa, Acrotona, Amischa, Amidobia, Bessobia, Plataræa, Halobrectha, Enalodroma, Disopora, Liogluta, Thinobæna, Atheta, Dochmonota Thoms. — **Earota, Colpodota, Chætida, Badura, Pycnota, Microdota, Ceritaxa, Pelurga, Phryogora, Traumæcia, Anopleta, Heteronoma, Ouralia, Meotica, Metaxya, Thinæcia, Hygræcia, Geostiba** Muls. Rey.

Groupe 1 (*Coprothassa*, *Acrotona Th.* — *Colpodota*, *Badura Muls. Rey*).

*

892 sordida Marsh. Fvl., 673.
893 cribrata Kr. Fvl., 674.
894 nigerrima Aubé. Fvl. *l. c.* et *Suppl.*

**

895 subsinuata Er. Fvl., 675.
896 parva Sahlb. Fvl., 676.
897 fuscipes Heer. Fvl. *l. c.* (1).
898 tenera Sahlb. Fvl., 677.
899 pulchra Kr. Fvl., 678.
900 vagepunctata Woll. Fvl. *l. c.*
901 parens Muls. Rey. Fvl., 680.
902 orphana Er. Fvl. *l. c.*

***

903 pygmæa Grav. Fvl., 681 (2).
904 aterrima Grav. Fvl. *l. c.*
905 laticollis Steph. Fvl., 682.
906 fungi Grav. Fvl., 683.
907 macrocera Th. Fvl., 684.
908 cauta Er. Fvl., 685.

Groupe 2 (*Atheta Th. pro parte.*— *Chætida*, *Microdota Muls. Rey*).

*

909 longicornis Grav. Fvl., 687 (3).
910 celata Er. Fvl., 688 (4).
911 villosula Kr. Fvl., *l. c.*
912 canescens Sharp. Fvl., 689.
913 sordidula Er. Fvl. *l. c.*

**

914 zosteræ Th. Fvl., 690 et *Suppl.*

***

915 intermedia Th. Fvl., 691.
916 livida Muls. Rey. Fvl. *l. c.*
917 putrida Kr. Fvl., 692.
918 picipennis Mann. Fvl. *l. c.*
919 cadaverina Ch. Bris. Fvl., 694.
920 atramentaria Gyll. Fvl. *l. c.*
921 lævana Muls. R. Fvl., 695 (5).
922 marcida Er. Fvl., 696.

Groupe 3 (*Sipalia Th.* (*nec Muls. R.*). — *Atheta Th.* (*pro parte*), *Dochmonota*, *Plataræa*, *Amischa Th.* — *Ceritaxa*, *Anopleta Muls. R.*— *Geostiba Muls. R.* (*nec Th.*).

*

923 inquinula Grav. Fvl., 700.
924 mortuorum Th. Fvl., 701.
925 spatula Fauv. *l. c.*
926 indubia Sharp. Fvl., 702.
927 atomaria Kr. Fvl. *l. c.* et *Suppl.*

---

(1) † 897 *a.* **proxima* Kr., *Nat.*, 314. — Germanie mér.
(2) † 903 *a.* **macilenta* Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 371. — Er., *Gen.*, 137 *et syn.* — Laponie.
(3) † 908 *a. consanguinea** Eppelsh., *Stett. Ent. Zeit.*, 1875, 365. — Styrie.
(4) † 910 *a.* **pedicularia* Heer, *Fn. Helv.*, I, 325. — Suisse.
(5) † 921 *a.* **procera* Kr., *Nat.*, 307. — Thuringe.

928 amicula Steph. Fvl., 703.
929 liliputana Ch. Bris. Fvl., 704 (1)
930 puberula Sharp. Fvl. *l. c.*
931 ægra Heer. Fvl. *l. c.*
932 perexigua Sharp. Fvl., 705.
933 cæsula Er. Fvl. *l. c.*

**

934 palleola Er. Fvl., 706.
935 minor Aubé. Fvl., 707 et *Suppl.*
936 subterranea Muls. R. Fvl. *l. c.*
937 testaceipes Heer. Fvl., 708.
938 dilaticornis Kr. Fvl., 709.
939 autumnalis Er. Fvl., 710 et *Suppl.*
940 basicornis Muls. R. Fvl. *l. c.*
941 oblita Er. Fvl., 711 (2).
942 liturata Steph. Fvl., 712.

***

943 depressicollis Fvl. *l. c.*
944 clancula Er. Fvl., 713.
945 patellata Fvl. *l. c.* (3).
946 pallidicornis Th. Fvl., 714.
947 nigritula Gr. Fvl., 715.
948 coriaria Kr. Fvl. *l. c.* (4).
949 trinotata Kr. Fvl., 716 (5).
950 nitidicollis Fairm. Fvl., 717.
951 contristata Kr. Fvl. *l. c.*
952 sodalis Er. Fvl., 718.
953 sericans Gr. Fvl., 719 (6).
954 subcavicola Ch. Bris. Fvl. *l. c.*
955 orcina Fvl., 720.
956 myrmecobia Kr. Fvl., 721.
957 nitens Fuss. Fvl. *l. c.*

****

958 gagatina Baudi. Fvl., 722.
959 divisa Mærk. Fvl. *l. c.*
960 palustris Kiesw. Fvl., 723.
961 nigricornis Th. Fvl. *l. c.*
962 angusticollis Th. Fvl., 724.
963 ravilla Er. Fvl., 725.
964 antennaria Fvl., 726.
965 corvina Th. Fvl. *l. c.* (7).
966 subtilis Scriba. Fvl., 727.

*****

967 laticeps Th. Fvl. *l. c.* et *Suppl.*
968 deformis Kr. Fvl., 728.

******

969 melanocephala Heer. Fvl., 729 (8).
970 brunnea Fabr. Fvl. *l. c.*

****

971 Pertyi Heer. Fvl., 730 (9).
972 aquatica Th. Fvl., 731.
973 incognita Sharp. Fvl., 732 (10).
974 castanoptera Mann. Fvl. *l. c.*
975 succicola Th. Fvl., 733 (11).

---

(1) 930 *a. Rebecca* Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 439. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 240. — Syrie.

† 930 *b.* **foveicollis* Kr., *Nat.*, 296. — Thoms., *Skand. Col.*, IX, 282. — Scanie, Saxe.

(2) † 941 *a.* **picea* Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 254. — Angleterre.

(3) † 945 *a.* **diluticornis* Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 252. — Carniole.

(4) † 948 *a.* **lithuanica* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 577. — Hochh., *l. c.*, 1862, III, 29. — Russie septentrionale.

(5) † 949 *a.* **hybrida* Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 196. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 237. — Écosse.

(6) † 953 *a.* **dispersa* Mots., *Bull. Mosc.*, 1860, II, 577. — Hochh., *l. c.*, 1862, III, 30. — Russie, Sibérie.

(7) † 965 *a.* **impressa* Heer, *Fn. Helv.*, I, 335. — Genève.

(8) † 969 *a.* **variata* Harold, *Cat. Col.*, 543. — *sordida* Kr., *Nat.*, 268 (*nec* Marsh.). — Autriche.

(9) 970 *a. Judith** Saulcy, *Ann. Ent. Fr.*, 1864, 631. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 216. — Syrie, Perse.

† 970 *b.* **dux* Peyron, *Ann. Ent. Fr.*, 1858, 418. — Caramanie.

(10) † 973 *a.* **hirtella* Heer, *Fn. Helv.*, I, 327. — Jura.

(11) † 975 *a.* **forticornis* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, 44 (*nec* Kr.). — Caucase (*Gen. dub.*).

976 validia Kr. Fvl., 734 (1).
977 subglabra Sharp. Fvl. *l. c.*

****

978 eremita Rye. Fvl., 735 (2).
979 Aubei Ch. Bris. Fvl. *l. c.*
980 gemina Er. Fvl., 736.
981 meridionalis Muls. Rey. Fvl., 737.

982 cava Fvl., 738.

****

983 soror Kr. Fvl. *l. c.*
984 cavifrons Sharp. Fvl., 739.
985 analis Grav. Fvl. *l. c.*

****

986 validiuscula Kr. Fvl., 740.

---

(1) † 976 *a.* **brunneipennis* Thoms., *Œfv. Vet. Ak. Forh.*, 1852, 135; *Skand. Col.*, III, 65. — Laponie.

(2) † 978 *a.* **fossigera* Hochh., *Bull. Mosc.*, 1872, III-IV, 111. — Kiew.
978 *b.* *curtipennis** Sharp, *Trans. Ent. Lond.*, 1869, 173 *nec syn.*—Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 213. — Écosse.

3e SUPPLÉMENT AUX STAPHYLINIDES.

Micropeplus fulvus Er.

La Haye (*Everts*) ; Ile de Ré (*Bonnaire*) ; Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Puy-de-Dôme, Pont-du-Château (*Xambeu*) ; Landes (*Gobert*). — Aussi en Espagne et Syrie.

Siagonium quadricorne Kirb. Spenc.

Montluçon (*des Gozis*) ; Pyrénées-Orientales, Prades (*Xambeu*).

Phlœocharis subtilissima Mann.

Bas-Rhin ! Rennes (*R. Oberthur*) ; Allier (*Desbrochers des Loges*).

Protinus limbatus Mækl.

Gannat (*Desbrochers des Loges*) ; Bordeaux (*Coutures*).

P. macropterus Gyll.

La Haye (*Everts*) ; Rotterdam (*Snellen v. Voll.*) ; Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Landes (*Gobert*).

Obs. C'est l'*atomarius* du *Cat.* Snellen (p. 51).

P. atomarius Er.

Chartres (*Lefêvre*) ; Le Lioran (*Simon*) ; St-Martin-de-Lantosque (*Clair*) ; Landes ; Bayonne (*Gobert*). — Aussi en Corse et à Malte.

Anthobium atrum Heer. — ♂ Fairm. *Ann. Ent. Fr.*, 1857, 738.

St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Marne, Somsois (*d'Antessanty*) ; Poitiers (*Mesmin*) ; Allier ! Landes (*Gobert*).

Obs. C'est le *florale* du *Cat.* Gobert (p. 71).

A. abdominale Grav.

Maestricht (*Maurissen*) ; Chantilly (*Sédillot*) ; Rennes (*R. Oberthur*) ; Vienne, Morthemer (*Mesmin*) ; Allier ! Mont Dore ! Cantal, Le Lioran (*E. Olivier*) ; Hautes-Alpes (*Xambeu*).

Obs. D'après une note que m'envoie M. Everts, les *abdominale* cités dans ma *Faune* (p. 37) de Utrecht, La Haye, Heemstede, d'après M. Snellen v. Voll., sont des *Lathrim. atrocephalum.*

A. primulæ Steph.

Forêt St-Jacques, près Rouen (*E. Mocquerys*) : Poullaouen, près Morlaix (*Hervé*).

A. Kraatzi Ch. Bris.

Eaux-Bonnes (*des Gozis*).

A. minutum Fabr. — *appendiculatum** Heer, *Fn. Helv.*, I, 181.

Obs. C'est le *longulum* indiqué de la baie de la Somme par M. Fairmaire (*Ann. Ent. Fr.*, 1852, 682).

A. obtusicolle*.

♂ Voisin de *minutum* et de *luteicorne ;* distinct du dernier par son corselet à côtés bien moins arrondis, bien moins étranglés vers la base, non sinué avant les angles postérieurs, qui sont moins arrondis, et le ♂ à élytres brièvement acuminées au sommet ; différent de *minutum* par le corselet plus court, plus transverse, à angles postérieurs obtus, les antennes plus courtes, plus fines, surtout vers le sommet, les élytres non tronquées carrément au sommet, mais brièvement acuminées à l'extrémité de la suture en pointe triangulaire ; ♀ élytres plus longuement acuminées, moins sinuées en dehors de la pointe que chez *minutum* ♀. — L., 2-2 1/2 mill.

Sur les fleurs de *Retama ;* plaines et montagnes ; avril à juin (TR).

Gap ! Var, St-Maximin (*Belon*) ; Nice ! Carcassonne ! — Aussi en Espagne.

Obs. Modifiez ainsi le tableau synoptique (*Faune*, III, 35) :

= Élytres à peine plus longues ou aussi longues que l'abdomen dans la ♀.
 ⁰ Corps large, court ; élytres d'un brun de poix ou brunes, avec la base foncée.
  θ Angles postérieurs du corselet très-obtus ; ♂ élytres acuminées en pointe courte au sommet . . . . *obtusicolle*.
  θθ Angles postérieurs du corselet droits ; ♂ élytres tronquées carrément au sommet. . . . . *minutum*.

A. impressicolle Kiesw.

Fun Rumeo, près Montlouis ; lacs de Séculéjo et d'Espingo, près Luchon (*v. Kiesenwetter*) ; Eaux-Bonnes (*des Gozis*).

A. anale Er.

Grand St-Bernard (*Gacogne*).

A. angustatum Kiesw.

Lac de Séculéjo (*v. Kiesenwetter*).

A. alpinum Heer.

Lac de Séculéjo (*v. Kiesenwetter*).

A. sordidulum Kr.

St-Martin-de-Lantosque, La Ste-Baume (*Clair*).

A. longipenne Er.

♂ élytres tronquées carrément; ♀ moins obtuses au sommet, qui est à peine acuminé-divariqué.

Obs. La description de ma *Faune* (III, 50) est à rectifier en ce sens.

A. sparsum*. — *longipenne* ♀ Fauv., *Fn. Gall. Rhén.*, III, 50 (*nec* Er.).

♂ Forme du *palligerum*, mais moitié plus grand; plus voisin de *longipenne;* distinct par sa forme bien plus étroite et allongée, avec la ponctuation des élytres quatre fois moins dense et les caractères des sexes; antennes plus fines, surtout au sommet; tête chagrinée, imponctuée; corselet à angles postérieurs moins effacés; élytres bien plus étroites et allongées, bien moins largement tronquées au sommet, atteignant à peine le sommet de l'abdomen, qui est noir avec le sommet testacé; ♀ élytres bien plus longues que l'abdomen, subdéprimées, très-fortement acuminées-divariquées au sommet, comme chez *palligerum*, mais à pubescence nulle; abdomen d'un testacé obscur. — L., 2 1/2-2 3/4 mill.

Sur les fleurs, au soleil; zone subalpine des hautes montagnes; juillet, août (TR).

Valais, Saas (*Ch. Brisout de Barneville*); Grande-Chartreuse! Mont Viso! — Aussi dans les Apennins de Ligurie.

Obs. 1. Effacez du *longipenne* la localité Mont Viso (*Faune*, *l. c.*), qui se réfère au *sparsum*.

Obs. 2. Les exemplaires ♀ notés de Croatie (*Parreyss*) par Erichson (*Gen.*, 899, *note*) se rapportent sans doute au *sparsum* ♀, que j'ai décrit à tort dans ma *Faune* comme la ♀ du *longipenne*.

Obs. 3. Modifiez ainsi le tableau synoptique (*Faune*, III, 36):

* Corselet avec un fin sillon longitudinal.
  — Elytres très-densément pointillées, ♀ à peine acuminées au sommet. . . . . *longipenne.*
  = Elytres éparsement pointillées, ♀ très-acuminées au sommet. . *sparsum.*

A. pallens Heer.

Bouches-du-Rhône, Martigues (*Clair*).

A. rectangulum Fauv.

Vevey; Monetier de Briançon (*Bedel*); Sos (*Bauduer*). — Aussi en Bohême.

A. Marshami Fauv.

Mont Dore! St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).—Aussi en Suisse.

A. sorbi Gyll.

Obs. Cité de Hollande (*de Haan*), par M. Snellen v. Voll. (*Laast. Lijst.*, p. 51); mais l'exemplaire objet de cette indication est un *tempestivum*, espèce de Corse et Sardaigne, étrangère aux Pays-Bas.

A. rhododendri Baudi.

St-Pierre-Bois (*Fettig*); Grande-Chartreuse (*des Gozis*).

Hadrognathus longipalpis Muls. Rey.

Cantal, Le Lioran (*Sénac*).

Acrulia inflata Gyll.

Remiremont (*Puton*); St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).

Homalium striatum Grav.

Chartres (*Lefêvre*).

H. pygmæum Fabr.

Précy-sur-Oise (*Bedel*); Bernay (*Le Bouteiller*); Morlaix (*Hervé*); Landes (*Gobert*).

H. gracilicorne Fairm.

St-Germain (*Ch. Brisout de Barneville*).

H. vile Er.

Calvados, Villers-sur-Mer (*Bedel*); Ste-Gemmes-sur-Loire (*Gallois*); Bourbonnais (*des Gozis*); Gironde, Le Las (*Coutures*); Pyrénées-Orientales, La Massane (*Mayet*).

H. funebre Fauv.

Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

H. cæsum Grav. — *corticinum** Mots., *Bull. Mosc.*, 1857, IV, 492.

H. nigriceps Kiesw.

Cantal, Le Lioran (*Simon*); Aragnouet (*Pandellé*).

H. Xambeui*.

Voisin du *nigriceps;* mais unique dans le groupe par sa tête plane, à ponctuation extrêmement fine et serrée, s'étendant même sur tout l'épistome, qui est lisse chez *nigriceps;* d'un testacé rougeâtre presque mat, plus intense au corselet, obscur à l'abdomen; tête noire; corselet convexe, avec deux fossettes peu profondes, rapprochées sur le disque près de la base, à ponctuation très-dense et fine, celle des élytres, qui sont déprimées, serrée, assez forte, ruguleuse, celle de l'abdomen très-fine, serrée. — L., 2 1/2 mill.

Sous les lombrics en putréfaction ; hautes montagnes ; novembre (TR).

Mont Genèvre (*Xambeu, de Germiny*).

Obs. 1. Je n'ai vu que quatre exemplaires de cette remarquable espèce.

Obs. 2. Modifiez ainsi le tableau synoptique (*Faune*, III, 58) :

✕ Antennes testacées ou d'un rougeâtre clair.
** Tête très-densément ponctuée, plus ou moins rugueuse.
* Epistome très-lisse, très-brillant ; élytres à grosse ponctuation éparse. . . . . *ferrugineum.*
** Epistome très-ponctué, mat ; élytres à ponctuation assez fine, serrée . . . . *Xambeui.*

H. Allardi Fairm. et Ch. Bris.

St-Pierre-Bois (*Fettig*) ; Nice (*Tappes*). — Aussi en Sicile et à Malte.

H. riparium Thoms.

Cherbourg ! Cancale ! Morbihan, Plouharnel (*Bedel*). — Aussi en Tunisie.

Obs. C'est le *monilicorne* du *Cat.* Gobert (p. 70).

H. validum Kraatz.

Compiègne (*Sédillot*).

Coryphium angusticolle Steph.

Seine-et-Oise, Cernay-la-Ville ! Rouen (*Le Bouteiller*) ; Falaise, bois de La Tour ! Montluçon (*des Gozis*).

Boreaphilus velox Heer.

Grand St-Bernard (*Gacogne*) ; Limoges (*Bleuse*) ; Valence (*de Baran*). — Aussi en Algérie.

Micralymma marinum Stroem.

Dieppe ! Calvados, Houlgate, Les Vaches-Noires ; St-Servan !

Philorinum sordidum Steph. — *ruficolle** Schauf., *Sitz. Ges. Isis*, 1861, 47. — *nigriventre** Rosh., *Thier. Andal.*, 86.

Algérie.

Obs. Le *ruficolle* Schauf. (*nigriventre* Rosh.) est constitué par des exemplaires à tête brune avec le corselet et les élytres d'un testacé plus ou moins rougeâtre, trouvés jusqu'ici en Andalousie et Algérie, mais sans doute plus répandus dans le bassin de la Méditerranée, exemplaires qui ne se distinguent pas autrement de la forme typique.

Arpedium macrocephalum* Eppelsh., *Stett. Ent. Zeit.*, 1873, 86.

Assez voisin du *libanicum*, mais un peu plus petit, plus parallèle, autrement coloré, avec un léger reflet bronzé sur tout le corps ; tête et abdomen noirs ; corselet, élytres et anus d'un brun de poix ;

antennes plus courtes, brunes; leurs deux premiers articles, la bouche, une fine marge latérale au corselet, sommet des élytres obscurément et pattes d'un testacé rougeâtre; ponctuation de la tête et du corselet bien plus fine et plus serrée que chez *libanicum;* tête avec une impression en U très-nette entre les ocelles, et un point enfoncé au-dessus de l'impression; corselet plus grand, plus déprimé que chez *libanicum*, moins rétréci en avant et en arrière, à côtés bien moins relevés; fossette latérale moins profonde; impression du disque vers la base large, obsolète, subtriangulaire; écusson presque lisse; élytres deux fois et demie plus longues que le corselet, comme celles de *libanicum*, à ponctuation à peine plus fine et plus serrée; ailes d'un blanc hyalin. — L., 4 mill.

Sous les souches pourries des pins (*Pinus mughus*), dans les hautes montagnes vers 2,300 m. d'altitude; juillet, novembre (TR).
Mont Genèvre (*de Germiny*). — Aussi en Tyrol.

1. *Obs.* M. le Dr Eppelsheim a bien voulu me communiquer le type de son *Lathrimæum macrocephalum* qui n'est autre que la présente espèce et me semble rentrer dans les *Arpedium* par ses caractères génériques.

Obs. 2. Modifiez ainsi le tableau synoptique (*Faune*, III, 86):

B. Tête et corselet à ponctuation plus ou moins fine.
 a. Corps à reflet bronzé; corselet à ponctuation serrée; élytres très-longues, ponctuées en stries. . . . . *macrocephalum.*
 b. Corps à reflet non bronzé; corselet à ponctuation éparse; élytres assez courtes, non ponctuées en stries.

Acidota cruentata Mann.

Rouen (*Le Bouteiller*).

Amphichroum canaliculatum Er.

Grande-Chartreuse (*de La Brulerie*).

A. hirtellum Heer.

Mont Pelvoux, Arcine (*de La Brulerie*); St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).

Lathrimæum melanocephalum Ill.

Grand St-Bernard (*Gacogne*); Hautes-Alpes, Devez; Puy-de-Dôme; St-Amand-Roche-Savine (*Desbrochers des Loges*).

L. unicolor Marsh.

St-Pierre-Bois (*Fettig*); Rouen (*Bourgeois*); Calvados, forêt de St-André! Grand St-Bernard (*Gacogne*). — Aussi en Espagne.

L. fusculum Er.

Obs. Le *fusculum* noté de Hollande par M. Snellen v. Voll. (*Laast. Lijst.*, 50), est l'*atrocephalum*, auquel se rapportent encore, d'après M. Everts, l'*Ol. fuscum* cité de La Haye dans le même ouvrage (p. 50) et

dans ma *Faune* (p. 98), et l'*Ol. assimile* indiqué de Hillegom (*Kinker*) (*l. c.*, p. 99).

Deliphrum crenatum Grav.

Landes (*Gobert*).

Orochares angustata Er.

Bas-Rhin, St-Pierre-Bois (*Fettig*).

Olophrum piceum Gyll.

Yonne, St-Florentin (*de La Brulerie*); Gironde, Le Las (*Coutures*); Dax (*Duverger*).

O. alpinum Heer.

Lautaret, Monestier-de-Briançon (*Bedel*); Ponsonnière (*de La Brulerie*).

Lesteva pubescens Mann.

Ain, Le Colombier (*Bedel*); Var (*Belon*); Pyrénées-Orientales, Mont St-Pierre, près Montlouis (*v. Kiesenwetter*); Banyuls (*Marquet*); Ria (*Xambeu*).

Obs. La *pubescens* citée d'Utrecht dans ma *Faune* (p. 102) et celles notées par M. Snellen v. Voll. (*Laast. Lijst.*, p. 49), ne sont que des *longelytrata.*

L. Pandellei Fauv.

Ardèche, Joviac (*Xambeu*). — Aussi en Espagne.

L. monticola Kiesw.

Le Lioran (*Simon*), Lautaret (*de La Brulerie*); Alpes-Maritimes (*Baudi*).

L. punctata Er. — Kraatz, *Nat.*, 934.

La Haye (*Everts*); Morlaix (*Hervé*); Vevey; Ain, Le Colombier (*Bedel*). — Aussi en Germanie.

L. Heeri Fauv. — Kraatz, *Deut. Ent. Zeit.*, 1875, 433.

Obs. L'*Heeri* citée de Germanie dans ma *Faune* (p. 106) est la *punctata.*

Geodromicus α **suturalis** Lac.

Lautaret (*Bedel*); La Guisanne, près Le Monetier; Ubaye, près Digne (*de La Brulerie*); Lourdes (*Gérin*).

G. β **nigrita** Müll.

Grand St-Bernard (*Gacogne*); Lautaret (*Bedel*); Le Lioran (*Simon*); St-Martin-de-Lantosque (*Clair*); Lourdes (*Gérin*).

Obs. C'est le *plagiatus* du *Cat.* Wencker (p. 35).

G. ε **globulicollis** Zett. — *puncticollis* Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1875, 364 (*forté*).

Alpes, Ponsonnière (*de La Brulerie*).

Obs. On ne voit pas, d'après la description, en quoi le *puncticollis* Weise, de Transylvanie, différerait des vrais *globulicollis*.

Anthophagus æmulus Rosh.

Steinalp, près La Furca (*Mühlenbeck*); Lautaret (*Bedel*); Ponsonnière (*de La Brulerie*). — Aussi en Suisse.

A. præustus Müll.

Tonnerre (*de La Brulerie*); Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*); Grand St-Bernard (*Gacogne*); Armagnac (*Gobert*).

Obs. C'est le *caraboides* du *Cat.* Gobert (p. 69).

A. scutellaris Er.

Boscodon (*de La Brulerie*).

A. caraboides L.

Ems (*Suffrian*); Lyonnais (*Mulsant*); Hautes-Alpes (*Xambeu*).

A. spectabilis Heer. — *picipennis* Gredl., *Corr. Ver. Zool. Regensb.*, 1863, XVII, 166 (*forté*).

Grand St-Bernard (*Gacogne*); Basses-Alpes, Les Dourbes, Faillefeu; Mont Pelvoux, Arcine (*de La Brulerie*); St-Martin-de-Lantosque (*Clair*); Nice!

Obs. Il est possible que le *picipennis* Gredl., du Tyrol, ne diffère pas des exemplaires à élytres brunes du *spectabilis*.

A. bicornis Block.

Chamonix! Allier! Gap (*Xambeu*); Mont Pelvoux, Arcine! Les Dourbes; Larche (*Bellier de La Chavignerie*).

A. æneicollis Fauv.

Basses-Alpes, Les Dourbes (*de La Brulerie*).

A. muticus Kiesw.

Hautes-Pyrénées, vallée d'Aure (*Lucante*); lac de Gaube! — Aussi en Italie.

A. homalinus Zett.

Macugnaga! Mont Pelvoux, Arcine (*de La Brulerie*).

Acrognathus mandibularis Gyll.

Fontainebleau! Troyes (*Le Brun*); Isère, Sappey (*Bedel*). — Aussi en Sibérie.

Planeustomus palpalis Er.

Montpellier (*Fairmaire*).

Syntomium æneum Müll.
Vevey (*Bedel*).

Pholidus insignis Muls. Rey.
Vallon de l'Aigle, entre Marseille et Carry-le-Roué (*Clair*).

Thinobius nitens Fauv.
Fréjus (*Raymond*).

T. longipennis Heer.
Amélie-les-Bains (*Mayet*); Eaux-Bonnes (*des Gozis*).

A. atomus Fauv.
Amélie-les-Bains (*Mayet*); Toulouse (*Marquet*).

T. brevipennis Kiesw.
Alsace (*Meyer*).

T. minutissimus Fauv.
Bohême.

Ancyrophorus emarginatus Fauv.
Digne, bords de la Bléone (*Bedel*); Amélie-les-Bains (*Mayet*).
Obs. Espèce nouvelle pour notre faune. — Les élytres sont parfois rougeâtres avec la base et les côtés enfumés, celle-ci triangulairement, comme chez certains *homalinus*.

A. longipennis Fairm.
Jülich, près Aix-la-Chapelle (*Eichhoff*). — Aussi en Italie.

A. aureus Fauv.
Lautaret (*Bedel*).

A. homalinus Er.
Dax (*Gobert*); La Massane (*Mayet*); Mont St-Pierre, près Montlouis (*v. Kiesenwetter*).

Trogophlœus dilatatus Er.
Puy-de-Dôme (*Xambeu*). — Aussi en Espagne.

T. distinctus Fairm.
Lourdes (*Gérin*); Eaux-Bonnes (*des Gozis*).

T. plagiatus Kiesw.
Amélie-les-Bains (*Mayet*).

T. arcuatus Steph.
Grande-Chartreuse! Mont St-Pierre, La Preste (*v. Kiesenwetter*); Lourdes (*Gérin*).

T. anthracinus Muls. Rey.

Hérault, Palavas (*R. de Mathan*).

T. memnonius Er.

Les Andelys (*Power*); Gironde, Les Eyquems (*Coutures*); Pyrénées-Orientales, Perpignan! La Massane (*Marquet*); Le Canet! Montpellier (*v. Kiesenwetter*). — Aussi en Algérie, Tunisie, à Corfou et en Syrie.

T. politus Kiesw.

Les Andelys (*Power*); Ain, Culoz, bords du Rhône (*Bedel*).

T. impressus Lac.

Hollande, St-Pierre, près Maestricht (*Maurissen*); Les Andelys (*Power*); Ain, Talissieu (*Bedel*).

Obs. L'*impressus* que j'ai noté de Syrie (*Suppl.*, 16) est l'*insularis*.

T. nitidus Baudi.

Palatinat, Dürckheim, Deidesheim, Worms, Heidesheim (*Eppelsheim*); Elbeuf (*Lancelevée*); Limoges (*Bleuse*); Allier (*Desbrochers des Loges*); Landes (*Gobert*). — Aussi en Espagne.

T. foveolatus Sahlb.

Martigues (*Clair*).

T. punctipennis Kiesw.

Nice (*de Germiny*); La Spezia! — Aussi en Italie et Espagne.

T. exiguus Er.

Puy-de-Dôme, Pont-du-Château (*Xambeu*); Landes (*Gobert*); Gers, Lectoure (*Lucante*).

T. halophilus Kiesw.

Moidray! Cancale!

Oxytelus insecatus Grav.

Utrecht (*Groll*); St-Pierre-Bois (*Fettig*); Elbeuf (*Levoiturier*); Aube, Chennegy (*Le Brun*); Nancy (*Mühlenbeck*); Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*).

O. fulvipes Er.

Russie.

Obs. Les *fulvipes* du *Cat.* Snellen (p. 48), cités de Rotterdam dans ma *Faune* (p. 167), et ceux du *Cat.* Gobert (p. 67), sont des *rugosus*.

O. laqueatus Marsh. — *fuscipennis** Mann., *Bull. Mosc.*, 1848, II, 233.

Breda (*Heylaerts*); Le Lioran (*Simon*); Gironde, Les Ey-

quems ; La Teste, Dax (*Coutures*). — Aussi en Suisse, Sibérie, Amérique russe et Mexique.

O. piceus L. — *sulcatus** Gebler, *Bull. Mosc.*, 1848, III, 79.

Syrie, Chine septentrionale.

O. inustus Grav. — *maxillosus* Sperk, *Bull. Mosc.*, 1835, 154.

O. intricatus Er.

Montluçon (*des Gozis*) ; Bordeaux (*Coutures*). — Aussi au Maroc.

O. pumilus Er.

Landes (*Perris*) ; Carcassonne (*de Germiny*) ; Lourdes (*Gérin*). — Aussi en Corse, Espagne et Maroc.

O. speculifrons Kr.

Var (*Belon*) ; Pyrénées-Orientales, Banyuls (*Mayet*). — Aussi à Malte.

O. clypeonitens Pand.

Douai (*Boniface*) ; Palatinat, Wattenheim, Deidesheim, Heidesheim, Grünstadt (*Eppelsheim*) ; Eure, Romilly, bords de la Seine (*Lancelevée*) ; Elbeuf (*Levoiturier*) ; Calvados, Villers-sur-Mer (*Bedel*) ; Chartres (*Lefèvre*) ; Bourges, Montluçon (*des Gozis*) ; Gannat, Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*). — Aussi en Germanie, Bohême et Espagne.

Obs. C'est le *speculifrons* cité par M. Eppelsheim (*Deut. Ent. Zeit.*, 1875, 409) et celui du *Cat.* Gobert (p. 67).

O. Fairmairei Pand. — *transversalis** Czwal.

O. hamatus Fairm.

St-Pierre-Bois (*Fettig*) ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*) ; Landes (*Gobert*).

Platystethus spinosus Er.

Landes, bords de l'Adour (*Gobert*), St-Sever ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*) ; Martigues (*Clair*) ; Var (*Belon*) ; Nîmes ! — Aussi en Boukharie.

P. nodifrons Sahlb.

Bohême.

Obs. Les *nodifrons* des *Cat.* Snellen (*Laast. Lijst*, p. 48), Wencker (p. 34), et Gobert (p. 66), sont des *nitens*.

Bledius tricornis Herbst.

Diessenbeek près Maestricht (*Maurissen*) ; Leyde (*Everts*) ; Amsterdam (*Kinker*) ; Nîmes (*Desbrochers des Loges*).

B. spectabilis Kr.

St-Malo ! Morthemer (*Mesmin*) ; Hérault, Palavas (*R. de Mathan*) ; St-Raphaël (*E. Olivier*). — Aussi en Anatolie.

Obs. C'est le *tricornis* du *Cat.* Gobert (p. 65).

B. verres Er.

Hérault, Palavas (*R. de Mathan*). — Aussi en Espagne.

B. angustus* Muls. Rey.

Espagne.

Obs. Les deux seuls exemplaires que je possède ont 3 1/2-4 mill. de longueur seulement.

B. fossor Heer.

Landes (*Gobert*) ; Perpignan, bords du Têt (*v. Kiesenwetter*). — Aussi en Syrie.

B. arenarius Payk.

Cancale ! Cette (*Fairmaire*). — Aussi en Arabie.

B. tibialis Heer.

Pyrénées-Orientales, Prades ! Amélie-les-Bains, Arles-sur-Tech (*Mayet*).

B. hispidulus Fairm.

Gironde, Les Eyquems (*Coutures*) ; Sos (*Bauduer*).

B. subterraneus Er. — ♀ *pallipes* Schiœdt., *Nat. Tidssk.*, 1866, 149 (*nec* Grav.).

Les Andelys (*Power*) ; Tours (*Cardon*) ; Amélie-les-Bains (*Mayet*).

Obs. Le *subterraneus* noté des dunes de la Somme par M. Fairmaire (*Fn. Fr.*, I, 601), et par nous-mêmes, d'après cette indication (*Fn.*, III, 201), est le *pallipes*.

B. pallipes Grav.

Dunes de la Somme, Le Crotoy (*Fairmaire*).

Obs. Le *pallipes* du *Cat.* Gobert (p. 66) est le *subterraneus*.

B. denticollis Fauv.

Elbeuf (*Levoiturier*) ; Roques, près Lisieux (*Le Bouteiller*). — Aussi en Pologne.

B. atricapillus Germ.

Les Hautes-Bruyères, près Paris (*Bedel*). — Aussi en Sicile.

B. littoralis Heer.

Valais, Viège ! Lourdes !

B. pusillus Er. — *Oxytelus fodiens** Waltl, *in litt.*

B. longulus Er.

Dieppe (*Guilbert*); Elbeuf (*Levoiturier*); Puy-de-Dôme, Pont-du-Château (*Xambeu*).

B. crassicollis Lac.

Elbeuf (*Levoiturier*); Basses-Alpes (*Bedel*); Carcassonne (*Mabille*).

B. cribricollis Heer.

Landes (*Perris*); Lourdes (*Gérin*).

Obs. D'après une note de M. Everts, le *rufipennis* cité de Hollande par M. Snellen (*Laast. Lijst.*, 47) est étranger à ce pays.

B. dissimilis Er.

St-Pierre-Bois (*Fettig*); Ardèche, Celles-les-Bains (*R. Oberthur*).

B. defensus Fauv.

Roques, près Lisieux (*Le Bouteiller*).

Octavius pyrenæus Fauv.

Pyrénées-Orientales, La Massane (*R. Oberthur*).

2. **O. crenicollis***.

Forme et couleurs de l'*insularis;* plus petit, plus étroit, surtout en avant, moins déprimé ; tête moins large, un peu plus longue ; corselet remarquable par ses bords à crénulation extrêmement fine, l'impression du disque nettement bisillonnée et surtout les latérales très-profondes, en strie très-nette s'avançant sinueusement jusque près de l'angle antérieur ; angles postérieurs arrondis ; élytres plus petites, moins déprimées, moins mates, à ponctuation plus forte, râpeuse, moitié plus serrée, celle de l'abdomen, qui est moins mat, aussi plus forte et plus dense.—L., 1 mill.

Sous les grosses pierres profondément enfoncées, avec les *Leptotyphlus* ; fin juin (TR).

Pyrénées-Orientales, La Massane (*Mayet*). — Un seul exemplaire.

Obs. Modifiez ainsi le tableau synoptique (*Faune*, III, 220) :

B. Corps parallèle, mat.
a. Corselet à bords non crénulés et angles postérieurs denticulés. . *insularis.*
b. Corselet à bords crénulés et angles postérieurs arrondis. . . . *crenicollis.*

O. insularis Fauv.

Obs. Ma description (*Fn.*, III, 220) indique les angles postérieurs du corselet comme *arrondis;* il faut lire : *denticulés avec la base subarrondie.*

Evæsthetus bipunctatus Ljung. — Jacq. Duv., *Ann. Ent. Fr.*, 1850, 50.

St-Pierre-Bois (*Fettig*); St-Quentin (*Fairmaire*); Villers-sur-Mer (*Bedel*); Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*); Pyrénées-Orientales, Ria (*Xambeu*).

Obs. M. Eppelsheim m'informe que l'*E. Mariæ* Bethe n'est bien que le *bipunctatus*, comme je le présumais (*Fn.*, III, 223).

E. læviusculus Mann. — Jacq. Duv., *Ann. Ent. Fr.*, 1850, 50.

Calvados, Villers-sur-Mer (*Bedel*); Landes (*Gobert*).

Obs. Le *læviusculus* noté des dunes de St-Quentin par M. Fairmaire (*Ann. Ent. Fr.*, 1852, 682) est le *bipunctatus*.

SECTION I. — LEPTOTYPHLI* (1).

I. Palpes maxillaires à 4e article très-petit, très-court, à peine visible. . . . . MAYETIA.
II. Palpes maxillaires à 4e article aussi long que le 3e, mais bien plus grêle. . . . . LEPTOTYPHLUS.

MAYETIA Muls. Rey, *Opusc. Ent.*, 1875, XVI, 87.

(Pl. VI, fig. 3.) Caractères généraux des *Leptotyphlus*. Corps bien moins grêle, parallèle. Tête en ovale court. Yeux nuls. Palpes maxillaires (fig. 3 *a*) à 3e article grand, subsécuriforme, 4e très-étroit, très-court, à peine visible, subulé. Antennes (fig. 3 *b*) courtes, très-robustes, insérées très en avant, sur le front, à deux premiers articles très-gros, 5e et 7e plus larges que les 4e, 6e et 8e, les 9-11 formant une forte massue soudée. Abdomen fortement marginé, à 6e segment à peine plus grand que le 7e, le 8e rétractile, invisible. Tarses courts, de 3 articles subégaux. — *Mayetia*, nom propre.

M. Rey a créé ce genre pour une curieuse espèce hypogée, trouvée par M. Valéry Mayet dans les Pyrénés-Orientales, et dont on ne connaît encore qu'un seul exemplaire. N'étant pas autorisé à disséquer cet insecte, nous ne pouvons donner qu'en partie ses caractères génériques; mais ce que nous en savons démontre assez que M. Rey a méconnu ses affinités en le classant parmi les Aléochariens, près des *Borboropora;* l'insertion de ses antennes et ses tarses de trois articles suffiraient à le ranger près des *Leptotyphlus*, dont il s'éloigne par ses palpes maxillaires et la

(1) Par suite d'une faute typographique, le tableau des sections donné dans notre *Faune* (*Suppl.*, p. 35) attribue trois articles aux palpes labiaux des *Leptotyphli* et deux à ceux des *Steni;* c'est le contraire qu'il faut lire, comme le portent, du reste, les descriptions et notre planche VI.

forme des mêmes antennes et de l'abdomen. Il n'a pas le plus léger rapport avec un Aléocharien (1).

1. **sphærifer** Muls. Rey, *l. c.*, 88.

(Pl. VI, fig. 3.) Allongé, parallèle, subdéprimé, peu convexe, testacé, avec les deux derniers articles des antennes et les pattes plus pâles ; tête et corselet très-brillants ; élytres et abdomen un peu moins ; pubescence rare, pileuse, très-fine ; ponctuation effacée au corselet, très-fine, substriolée en travers, subruguleuse aux élytres, extrêmement fine et dense à l'abdomen ; tête lisse, avec deux fossettes discoïdales, profondes, prolongées antérieurement en sillon ; corselet aussi large que la tête en avant, un peu rétréci vers la base, à côtés subparallèles, largement impressionné sur le disque et subsillonné de chaque côté vers les angles postérieurs, qui sont peu marqués ; écusson nul ; élytres déprimées, un peu plus longues que larges, repliées à angle presque droit, à peine élargies en arrière ; abdomen subparallèle, à segments convexes. — L., 1 mill.

Sous les pierres profondément enfoncées, avec *Leptotyphlus sublævis* ; fin juillet.

Pyrénées-Orientales, La Massane (*Mayet*). — Un seul exemplaire.

Leptotyphlus sublævis Fauv. — *exilis** Muls. Rey, *Opusc. Ent.*, 1875, XVI, 131.

Pyrénées-Orientales, La Massane (*Mayet*).

Obs. M. Mayet, avec son obligeance habituelle, a bien voulu me communiquer le type du *Cylindrogaster exilis* M. R. (*l. c.*), qui n'est autre que la présente espèce. Immédiatement, j'en avertis notre savant collègue, en le priant d'en faire part à M. Rey. Celui-ci n'en a pas moins publié l'espèce plus de six mois après cet avis, la rapportant au genre *Cylindrogaster,* qui a l'abdomen *immarginé,* et ne remarquant pas que sa prétendue *nova species* a des segments à marge très-nette. Si, malgré tous avertissements, M. Rey tient absolument à décrire et redécrire, au moins devrait-il nous épargner de telles erreurs génériques.

(1) Du reste, cette méprise de l'auteur lyonnais s'explique sans peine quand on étudie la description qu'il donne du genre, tous les caractères qu'il énonce étant *faux* ou *purement spécifiques ;* ainsi la tête n'est pas « plus large que le corselet » ; le dernier article des palpes maxillaires n'est pas « grand , allongé » ; les articles 5 et 7 des antennes, si remarquables, sont passés sous silence ; l'écusson est nul et non « très-petit » ; les tarses ont trois articles, dont il n'est pas fait mention, tandis que tous les Aléochariens en ont au moins quatre.

En somme, il ne reste rien de la description générique de M. Rey que des caractères applicables à tous les Staphylinides possibles, et il est permis de douter qu'un auteur qui fonde un genre sur des données spécifiques ou inexactes, puisse en être réputé le créateur auprès des naturalistes un peu soucieux des intérêts de la science (Voy. mon *Introduction*, p. 255, § 8, n° 2).

Stenus longipes Heer.

Vevey, bords de la Veveyse (*Bedel*); Basses-Alpes, Castellane (*Sédillot*); Valence (*Bourgeois*); Nice (*Tappes*). — Aussi en Espagne.

S. lævigatus Muls. Rey. — *maculifer* Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1875, 367 (*veresim.*).

Obs. D'après la description, le *maculiger* Weise, de Grèce, paraît être le *lævigatus*.

S. aterrimus Er.

Elbeuf (*Levoiturier*); Bordeaux (*Coutures*). — Aussi en Boukharie.

S. alpicola Fauv.

Gavarnie (*Puton*).

S. asphaltinus Er.

Rouen (*Chevrolat*); Elbeuf (*Levoiturier*); Lourdes!

S. Guynemeri Jacq. Duv.

Le Havre (*Guède*); Ain, Arvière (*Bedel*).

S. fossulatus Er.

Dieppe (*Grouvelle*); Compiègne (*Aubé*); Villers-sur-Mer (*Bedel*); Mont Dore (*Sédillot*).

S. oreophilus Fairm. et Ch. Bris.

Bouches-du-Rhône, Martigues (*Clair*); Ariège (*Coutures*). — Aussi en Sardaigne.

S. incanus Er.

Digne (*Bedel*).

S. bimaculatus Gyll. — *maculipes* Grimm., *Steierm. Col.*, 1841, 33.

S. clavicornis Scop. — *brunnipes* Grimm., *l. c.*

S. scrutator Er.

Dax (*Coutures*).

Obs. Nouveau pour notre faune.

S. lustrator Er.

Breda (*Heylaerts*); Elbeuf (*Lancelevée*).

Obs. M. de Kiesenwetter cite l'espèce du Mont Serrat (*Ann. Ent. Fr.*, 1851, 424), mais peut-être par erreur.

S. proditor Er. — *ripæcola** J. Sahlb.. *Not. Fn. Fl. Fenn.*, 1870, XI, 414 (*nec* Seidl., *Fn. Balt.*, 254).

Laponie.

S. longitarsis Thoms.

Calvados, Villers-sur-Mer (*Bedel*); Montluçon (*des Gozis*); Bordeaux! La Teste!

S. explorator Fauv.

Seine-et-Oise, Cernay-la-Ville!

S. vafellus Er.

Aube, Montchaux (*Le Brun*); Tours (*Mabille*); Gironde, Les Eyquems (*Coutures*).

S. opticus Grav.

Morlaix (*Hervé*); Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*).

S. argus Grav.

Aube, St-Parres (*d'Antessanty*); Sos (*Bauduer*).

S. humilis Er.

Rotterdam (*Everts*); Aube, Fouchy, Le Labourat, Chennegy (*Le Brun*); St-Parres, Pont-Hubert, Troyes (*d'Antessanty*); Elbeuf (*Lancelevée*); Dax (*Coutures*).

S. carbonarius Gyll.

Douai (*Boniface*); Chaville (*Sédillot*); Aube, Villechétif (*Le Brun*).

Obs. Cité à tort des Landes (*Aubé*) par M. Fairmaire (*Fn.*, I, 580); il s'agit du *melanarius*.

S. nigritulus Gyll. — *lepidus* Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1875, 367 (*veresim.*).

La Haye (*Everts*); Compiègne (*Aubé*). — Aussi en Tunisie et à Malte.

Obs. Le *nigritulus* du *Cat.* Gobert (p. 64) est l'*opticus*. Il est probable que c'est à une variété à pattes claires que se rapporte le *lepidus* Weise, de Grèce.

S. solutus Er.

Elbeuf (*Lancelevée*). — Aussi au Turkestan.

S. Kiesenwetteri Rosh.

Chantilly! Carrières, près Paris (*Bedel*).

S. pubescens Steph.

Elbeuf (*Lancelevée*).

S. salinus Ch. Bris.

Huissen-en-Gueldre, Rotterdam (*Everts*); Gironde, Ludon (*Coutures*). — Aussi en Portugal, Corse et Daourie.

S. Leprieuri Cussac.

Ahr (*Fuss*); Aube, Chennegy (*Garnier*).

S. picipes Steph.

Syrie.

Obs. Cet insecte est le *bifoveolatus* du *Cat.* Gobert (p. 64). — MM. L. Dufour et Pérez l'ont observé une fois par milliers d'individus entassés sur des feuilles de châtaignier, en septembre, au bord d'un petit ravin à sec près de St-Sever (V. *Ann. Ent. Fr.*, 1856, *Bull.*, 91).

S. bifoveolatus Gyll.

Elbeuf (*Lancelevée*).

S. languidus Er.

Provence! — Aussi en Espagne et à Malte.

Obs. Nouveau pour notre faune.

S. picipennis Er.

Villers-sur-Mer (*Bedel*).

S. cordatus Grav.

La Massane (*Mayet*).

S. politus Aubé.

Montpellier (*Jacq. Duval*).

Obs. Serait-ce l'*hospes* cité de Montpellier par M. de Kiesenwetter ?

S. elegans Rosh.

Aube, Pâlis, Somsois, Troyes (*d'Antessanty*); Marseille (*Clair*); Lieuran, près Béziers (*Simon*); Pyrénées-Orientales, La Massane (*Mayet*). — Aussi en Algérie.

S. glacialis Heer.

Bas-Rhin, St-Pierre-Bois (*Fettig*).

S. montivagus Heer. — *Ludyi** Weise, *in litt.*

Germanie, Hongrie.

S. scaber Fauv. — *Reitteri* Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1875, 357 (*veresim.*).

Obs. Il est probable, d'après la description, que le *Reitteri* Weise, de Transylvanie, n'est autre que notre *scaber*.

S. geniculatus Grav.

Compiègne (*Aubé*); Fontainebleau (*Sédillot*); Elbeuf (*Levoiturier*); Eure, Beaumont-le-Roger !

Obs. Le *flavipennis* Thoms., *Skand. Col.*, III, 237; IX, 200. — Seidl., *Fn. Balt.*, 257, est une espèce réellement distincte du *geniculatus* par ses

palpes testacés, ses genoux plus étroitement enfumés, la ponctuation du corselet et des élytres plus forte et moins serrée, analogue à celle d'*impressus*; le corselet plus court, plus large, plus anguleux au milieu, non sillonné, mais avec un petit espace lisse médian comme chez *palustris*; les élytres plus larges et un peu plus longues, parallèles, inégales comme chez *impressus*; bien distinct à première vue de ce dernier par la forme et la sculpture de la tête ainsi que par la ponctuation de l'abdomen, qui ne diffèrent de celles du *geniculatus* qu'en ce que le 4e segment est moins fortement ponctué; ♂ 7e segment à incision aiguë. — L., 3 3/4 mill.

Régions boréales et hautes montagnes à 1,700 mètres d'altitude; juillet.

Laponie, Suède, Russie septentrionale, Pologne, Tyrol.

Obs. J'en ai vu un exemplaire de Pologne et un autre du Tyrol (*Eppelsheim*).

Pinophilus ægyptius Er. — *siculus* Kraatz, *Nat.*, 667.

Ile Minorque.

Procirrus Lefebvrei Latr.

Abyssinie.

Sunius latus Rosh. — *Martinezi* Uhag., *An. Esp. Hist. Nat.*, 1875, V, 73, pl. 1, fig. 1.

S. uniformis Jacq. Duv.

Malte.

Obs. L'*uniformis* cité de Bordeaux par M. Fairmaire (*Fn.*, I, 568) et mon *anguinus* noté de Syrie (*Faune*, III, 294) sont des *filiformis*.

S. pulchellus Heer.

La Haye (*Everts*); Rouen (*Le Bouteiller*); Gironde, Les Eyquems, Le Las (*Coutures*); Montpellier (*Jacq. Duval*).

Stilicus rufipes Germ.

Puy-de-Dôme, Pont-du-Château.

S. Erichsonis Fauv.

Chantilly (*Lefèvre*); Marne, Somsois (*d'Antessanty*); Manche, Ste-Croix de St-Lo! Bordeaux (*Coutures*); Sos (*Bauduer*).

S. similis Er.

Toute la région Gallo-Rhénane.

Obs. C'est le *subtilis* du *Cat.* Marquet (p. 52).

S. geniculatus Er.

Amsterdam (*Kinker*); Bordeaux (*Coutures*).

S. festivus Muls. Rey.

Carcassonne (*de Germiny*). — Aussi en Sicile.

Domene scabricollis Er. (Pl. IV, fig. 4).

Ain, Le Colombier (*Bedel*).

Scopæus gracilis Sperk.

Amélie-les-Bains (*Mayet*); Landes, bords de l'Adour (*Gobert*). — Aussi en Styrie et au Turkestan.

S. scitulus Baudi.

Gers, Lectoure (*Lucante*).— Aussi en Espagne, Égypte, Syrie et Caucase.

S. sericans Muls. Rey.

Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*).

S. longicollis Fauv.

Amélie-les-Bains (*Estienne*). — Aussi en Espagne.

S. didymus Er.

Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*); Gers, Lectoure (*Lucante*). — Aussi en Syrie.

S. minimus Er.

Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*); Frontignan (*Mayet*); Carcassonne (*Gérin*). — Aussi en Algérie.

Obs. Les exemplaires foncés en couleur sont colorés comme *didymus*.

S. rubidus Muls. Rey.

St-Sever (*Coutures*); Montpellier (*Fairmaire*).

Lithocharis castanea Grav. — *procera** Perez Arc., *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1874, III, 114, pl. 1, fig. 2.

Morlaix (*Hervé*); Landes (*Gobert*). — Aussi en Espagne.

L. fuscula Mann.

Troyes, bois de Bidan, St-Parres; Bordeaux. — Aussi à Corfou.

L. picea Kr.

Aube, Jessains (*Le Brun*); Allier (*Desbrochers des Loges*); Bordeaux (*de Germiny*); Landes (*Gobert*). —Aussi en Portugal.

L. diluta Er.

Morlaix (*Hervé*); La Massane (*Marquet*). — Aussi en Syrie.

L. apicalis Kr.

Alsace (*Meyer*); Poitiers (*Mesmin*); Carcassonne (*Gérin*).

L. ochracea Grav.

Zanzibar, Ceylan, Célèbes, Chine.

L. debilicornis Woll.

Seine-et-Oise, Rosoy-en-Brie (*Allard*); Gironde, Les Eyquems (*Coutures*).

L. brunnea Er.

Bagnères-de-Bigorre (*v. Heyden*).

L. pocofera Peyron.

Marseille, Le Prado (*Peyron*).

L. nigritula Er.

Nancy (*Mühlenbeck*); Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*); Dax (*Coutures*). — Aussi aux Canaries.

L. aveyronensis Math. — *Plasoni** Eppelsh., *Stett. Ent. Zeit.*, 1875, 366.

Le Puy (*Xambeu*). — Aussi en Anatolie.

Pæderus meridionalis Fauv.

Corfou.

Obs. C'est le *cephalotes* du *Cat.* Uhagon (*An. Esp. Hist. Nat.*, 1875, V, 75).

P. limnophilus Er.

Ems (*Suffrian*); Montpellier (*Fairmaire*); Lourdes!

P. α. **sanguinicollis** Steph.

Valence (*Bourgeois*); Var, Tourves (*Belon*); St-Raphaël (*E. Olivier*); Lourdes (*Gérin*).

P. β. **ruficollis** Fabr.

Asie Mineure.

Dolicaon biguttulus Lac.

Alpes-Maritimes, St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).

Lathrobium punctatum Fourc.

Tours (*Mabille*).

L. castaneipenne Kol.

Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*); Aube, Foicy; Marne, Somsois (*d'Antessanty*); Puy-de-Dôme! — Aussi en Hongrie.

L. rufipenne Gyll. — *punctulatum* Mann., *Brach.*, 37. — Nordm., *Symb.*, 141.

Breda (*Everts*); Cantal, Le Lioran (*Simon*).

Obs. La synonymie du *punctulatum* est donnée d'après M. J. Sahlberg.

L. lævipenne Heer.

Palatinat, Dürckheim (*Eppelsheim*).

L. longulum Grav.

Sos.

L. filiforme Grav.

Elbeuf (*Levoiturier*) ; Thionville !

L. labile Er.

Fréjus !

L. angustatum Lac.

Gironde, Les Eyquems (*Coutures*) ; Sos (*Bauduer*) ; Carcassonne (*de Germiny*) ; Pyrénées-Orientales, Ria (*Xambeu*). — Aussi en Espagne.

L. fovulum Steph. — *rufipes** Mækl., *Bull. Mosc.*, 1845, IV, 546. — Kraatz, *Deut. Ent. Zeit.*, 1876, 174.

Elbeuf ; Poitiers.

L. pallidum Nordm.

Jülich, près Aix-la-Chapelle (*Eichhoff*) ; Poitiers, bords de la Boivre (*Mesmin*) ; Bordeaux (*Coutures*) ; Toulouse (*Marquet*).

L. spadiceum Er.

Jülich (*Eichhoff*) ; Clermont-Ferrand, au bord de l'Allier !

L. cavicola Müll.

♂ 7ᵉ segment en dessous incisé jusqu'à la base en triangle très-aigu ; 6ᵉ échancré au sommet en triangle obtus, largement impressionné sur le disque, l'impression limitée par deux plaques de petits cils noirs formant chacune six bandes étagées ; 5ᵉ impressionné en large triangle, 4ᵉ et 3ᵉ à impression plus faible, étroite, allongée.

Obs. Ces caractères concordent bien avec ceux que M. Piccioli attribue à l'*apenninum*, si l'on considère que cet auteur a pris les 6ᵉ et 5ᵉ segments pour les 7ᵉ et 6ᵉ.

L. angusticolle Lac.

Jülich (*Eichhoff*) ; Puy-de-Dôme ! Tarbes (*Pandellé*).

L. picipes Er.

Jülich (*Eichhoff*) ; Puy-de-Dôme (*Xambeu*).

L. lusitanicum Grav.

Martigues (*Clair*). — Aussi à Malte.

Scimbalium planicolle Er.

Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*).

S. testaceum Er. — *trapezicolle* Uhag., *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1875, V, 70, pl. 1, fig. 2.

Corfou, Syrie.

S. pubipenne Fairm.

St-Raphaël ! — Aussi à Corfou.

Achenium depressum Grav.

Algérie.

Obs. C'est l'*ephippium* du *Cat.* Marquet (p. 54). — Un exemplaire de Hongrie a les pattes d'un brun de poix.

A. humile Nic.

Aube, Labourat (*d'Antessanty*).

A. rufulum Fairm.

Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*); Dax, bords de l'Adour (*Gobert*); Hérault, Balaruc (*Puton*). — Aussi en Espagne.

Obs. Jacquelin du Val (*Ann. Fr.*, 1852, 723) cite l'*Achenium tenellum* Er. comme pris sous les pierres au bord des étangs salés de Peyrol, près Montpellier; mais le type de sa collection provient d'Algérie, et cette indication est assurément erronée.

Cryptobium glaberrimum Herbst. — *furcaticorne* Grimm., *Steierm. Col.*, 1841, 33.

Boukharie.

Othius myrmecophilus Kiesw. — *melanocephalus* Mann., *Brach.*, 34. — Nordm., *Symb.*, 120 (*nec* Grav.).

Obs. La synonymie du *melanocephalus* est donnée d'après M. J. Sahlberg, qui a vu le type.

O. melanocephalus Grav.

Mont Genèvre (*Xambeu*).

Baptolinus longiceps Fauv.

St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).— Aussi en Suisse et Amérique boréale.

Leptacinus batychrus Gyll. — *procerulus* Mann., *Brach.*, 34. — Nordm., *Symb.*, 120 (*nec* Grav.).

Obs. Même remarque que pour *Othius myrmecophilus.*

Leptolinus nothus Er.

Paris (*Aubé*); Morbihan, Plouharnel (*Bedel*); Poitiers (*Mesmin*); Wals, près le Puy; Puy-de-Dôme (*Xambeu*); Gironde, Ludon (*Coutures*); Toulouse (*Marquet*).

Xantholinus lentus Grav.

Coblentz (*Xambeu*); Hesse, Lauterbach (*v. Heyden*); Doubs (*Bedel*).

X. gracilipes Jacq. Duv.

Obs. Modifiez ainsi le tableau synoptique (*Faune*, III, 383) :

a. Elytres très-grandes, bien plus longues que le corselet.
† Corselet élargi en avant, à angles postérieurs arrondis. . . *angusticollis.*
†† Corselet rétréci en avant, à angles postérieurs subanguleux. *gracilipes.*

X. relucens Grav.

Pyrénées-Orientales (*Nou*, coll. *Bourgeois*). — Aussi en Turquie.

Obs. L'exemplaire envoyé par le guide Nou à M. Bourgeois est le seul que j'aie vu de France.

X. tricolor Fabr.

Obs. L'*elegans* noté de Montpellier par M. Fairmaire (*Ann. Fr.*, 1857, 629) est le *tricolor.*

Emus maxillosus L.

Açores, îles Sandwich.

Obs. Depuis la publication de mon travail sur les variations de cette espèce (*Tidjschr. Ent.*, 1875, XVIII, 53), j'ai reçu de Carcassonne un exemplaire à pubescence roussâtre, étendue notamment sous tout l'abdomen, et qui correspond presque entièrement au *ciliaris* d'Écosse. M. Scriba m'en a donné un autre de l'Illinois à poils apicaux des élytres et des segments 5-7 couleur de rouille avec la poitrine un peu dorée, qui rappelle beaucoup aussi le *ciliaris.* Ces nouvelles variations démontrent davantage l'instabilité du type chez le *maxillosus.*

Staphylinus chrysocephalus Fourc.

Clamart ! Champrosay (*Fallou*) ; Fontainebleau (*Bedel*) ; Rouen (*Le Bouteiller*) ; Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*) ; Lyonnais (*Mulsant*) ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*) ; Toulon (*Aubé*).

S. chloropterus Panz.

Calvados, St-Benoist-d'Hébertot (*Grenier*).

S. meridionalis Rosh.

Béziers (*Marquet*) ; Monts Corbières, près Narbonne (*Godart*) ; Fillols, près Prades (*Xambeu*).

S. lutarius Grav.

Alpes (*Ghiliani*); Ardèche, Javiac (*Xambeu*).

Obs. Le *lutarius* noté d'Orléans par M. Fairmaire (*Ann. Ent. Fr.*, 1848, *Bull.*, 36) est le *chalcocephalus.*

S. latebricola Grav.

Paris (*Aubé*) ; Aube, Macey (*Polle-Deviermes*) ; Haute-Marne ! Alpes (*Ghiliani*).

S. fossor Scop.

Forêt de Bubenheim, près Coblentz (*Xambeu*) ; Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*) ; Haute-Saône, Luxeuil (*Humnicki*) ; Savoie ! Briançon (*Bedel*) ; Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*) ; Le Lioran (*E. Olivier*) ; Hautes-Pyrénées (*Reiche*).

S. erythropterus L.

Haute Saône, Luxeuil (*Humnicki*) ; Alpes (*Ghiliani*) ; Sion (*Bugnion*) ; Le Lioran (*Sénac*) ; Toulouse (*Marquet*).

Obs. Indiqué de la vallée d'Ossau (Pyrénées) par L. Dufour (*Bull. Soc. Sc. Pau*, 1843, 33) et cité par moi-même (*Faune*, III, 408) de Luchon, d'après M. Peyron ; mais, selon M. Pandellé, l'espèce est étrangère aux Pyrénées. — Ma citation : *Béziers*, est aussi à supprimer.

S. Baudii Fauv. — *rhæticus* Eppelsh., *Stett. Ent. Zeit.*, 1873, 85.

Tyrol.

S. italicus Arag.

Alpes-Maritimes, col de Tende (*Ghiliani*).

S. alpestris Er.

Monestier de Briançon (*Bedel*).

S. nitens Schranck.

St-Pierre-Bois (*Fettig*) ; Elbeuf (*Levoiturier*) ; Loiret, St-Denis-en-Val (*Humnicki*) ; Nantes ! Le Puy (*Xambeu*) ; Montagnes Lyonnaises (*Mulsant*) ; Valence (*Bourgeois*) ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*). — Aussi à Corfou.

S. æthiops Waltl.

Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Pyrénées-Orientales, Prades (*Xambeu*).

S. mus Brullé.

Corfou, Turquie d'Europe.

Obs. Le *picipes* noté d'Espagne par M. de Heyden (*Reise*, p. 22) est l'*æthiops*.

S. fuscatus Grav.

Puy-de-Dôme ; Lozère ; Pyrénées-Orientales (*Desbrochers des Loges*).

S. fulvipennis Er.

Loiret, Cercottes (*Humnicki*) ; Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Le Lioran (*Simon*).

S. obscuroæneus Fairm.

Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*) ; Sos (*Bauduer*) ; Toulouse (*Marquet*).

S. falcifer Nordm.

Turquie, Crimée.

S. minax Muls. Rey.

Forêt des Sapins, près Rouen (*Le Bouteiller*). — Aussi en Italie et Espagne.

Cafius cribratus Er.

Vendée (*Vallette*) ; Sables-d'Olonne (*Baron*).—Aussi en Albanie et Tunisie.

C. cicatricosus Er.

Hérault, Vias (*Marquet*) ; Port-Vendres (*Peyron*).

C. sericeus Holme.

Cancale ! Morbihan, Plouharnel (*Bedel*). — Aussi au Maroc.

Genre ACTOBIUS Fauv. — ERICHSONIUS Fauv.

Obs. Nous avons dû changer le nom d'*Erichsonius*, déjà donné par M. Westwood à un genre de Cerambycides.

A. signaticornis Muls. Rey.

Utrecht (*Groll*) ; Aube, Villechétif (*Le Brun*) ; Tours (*Mabille*) ; Poitiers (*Mesmin*) ; Montluçon (*des Gozis*) ; Le Puy (*Xambeu*) ; Gironde, Les Eyquems ; St-Sever (*Coutures*) ; Hautes-Pyrénées, val du Bastan (*Lucante*). — Aussi en Espagne et Algérie.

A. villosulus Steph.

Elbeuf (*Levoiturier*) ; Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Cette (*Marquet*) ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*).

A. orbus Kiesw.

Espagne, Corse, Syrie.

A. procerulus Grav.

Gers, Lectoure (*Lucante*). — Aussi en Syrie.

A. semipunctatus Fairm. Germ.

Elbeuf (*Levoiturier*) ; Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Nice (*Tappes*) ; St-Sever (*Coutures*). — Aussi en Abyssinie.

A. prolixus Er.

Nauheim, Wisselsheim (*v. Heyden*); Vevey (*Bedel*); Montluçon (*des Gozis*); Allier; Mont Dore (*Desbrochers des Loges*); Nice (*Tappes*); Toulouse (*Marquet*); Lourdes (*Géhin*); Dax (*Coutures*).

Philonthus nitidus Fabr.

Doubs! Mont St-Bernard! Lautaret (*Bedel*); Moulins; Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*); Le Lioran (*Simon*); Lyon (*Aubé*); La Teste (*Coutures*); Toulouse (*Marquet*); Mont Vignemale, près le lac de Gaube (*v. Kiesenwetter*).

Obs. Cité par erreur de Rotterdam par M. Snellen (*Laast. Lijst.*, 40), d'après M. Everts.

P. cyaneipennis Fabr.

Haute-Saône, Luxeuil (*Humnicki*); Toulouse (*Marquet*).

P. addendus Sharp.

Breda (*Heylaerts*); Grande-Chartreuse (*Pandellé*).

P. punctatus Grav.

Obs. Je n'ai vu de nos régions qu'un exemplaire de la variété à élytres maculées de rouge (*binotatus* Gr.); il m'a été communiqué par M. Kinker comme pris aux environs d'Amsterdam.

P. puella Nordm.

Eaux-Bonnes (*des Gozis*).

P. sordidus Grav.

Haute-Égypte, Syrie.

P. plagiatus Fauv.

Tunisie.

P. alcyoneus Er.

Andalousie.

P. rufimanus Er.

St-Pierre-Bois (*Fettig*); Orléans, bords de la Loire (*Humnicki*); Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*); bords de la Garonne, de l'Aude et de l'Orb (*Marquet*); bords du Têt, près Perpignan (*v. Kiesenwetter*). — Aussi en Espagne.

P. ventralis Grav.

Tunisie, Açores, Cuba.

P. rotundicollis Mén., *Ins. Lehm.*, I, 28.

La Haye (*Everts*). — Aussi au Turkestan.

P. atratus Grav.

Syrie, Boukharie.

P. montivagus Heer.

Jura, Reculet! Monestier de Briançon (*Simon*).

P. lævicollis Lac.

Ain, Talissieu (*Bedel*); Mont Dore, Aigueperse (*Desbrochers des Loges*).

Obs. Le *lævicollis* noté des Pyrénées par M. de Kiesenwetter (*Ann. Fr.*, 1851, 414) est le *montivagus*.

P. ærosus Kiesw.

Obs. Cité par erreur de Hollande, suivant M. Everts.

P. frigidus Kiesw.

Allier (*Desbrochers des Loges*); Cantal, Le Lioran (*Simon*). — Aussi en Italie.

P. dimidiatipennis Er.

Hollande, Sloterdijk (*Kinker*); Pyrénées-Orientales, Le Canet! — Aussi en Espagne, Turkestan et Boukharie.

P. splendidulus Grav.

Compiègne! Orne, Lhôme (*Bedel*); Cossonay (*Bugnion*); La Teste (*Coutures*); Arcachon!

P. astutus Er.

Paris (*Ch. Brisout de Barneville*); Isère, Le Sapey (*Bedel*).

P. pisciformis Fauv.

Hyères! Collioure (*Ch. Brisout de Barneville*).

P. nigritulus Grav.

Canaries, Syrie, Turkestan.

Obs. 1. M. Lucante en a pris un exemplaire dans la grotte des Chauves-Souris, près Penne (Tarn), avec *Aleochara mæsta* et *Homalota subcavicola*.

Obs. 2. D'après le type de M. de Mniszech, le *picipennis* Mækl. est distinct du *nigritulus*.

P. α. **thermarum** Aubé.

Rouen (*Le Bouteiller*); Pau! — Aussi à Zanzibar.

P. Mannerheimi Fauv.

St-Pierre, près Maëstricht (*Maurissen*); Allier (*Desbrochers des Loges*); Basses-Alpes, Larche (*Bellier de La Chavignerie*); Tarbes (*Pandellé*). — Aussi en Espagne.

P. lepidus Grav.

Ahrweiler (*Kraatz*). — Aussi en Daourie.

Obs. Effacez la citation : *Hautes-Pyrénées* (*Pandellé*) (*Faune*, III, 475).

P. pullus Nordm.

Compiègne ; St-Cyr, près Versailles (*Bedel*) ; Sceaux ! Loiret, St-Cyr-en-Val (*Humnicki*) ; Loir-et-Cher, La Motte-Beuvron (*Sédillot*) ; Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Puy-de-Dôme (*Xambeu*) ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*) ; Toulon (*des Gozis*) ; Béziers (*Marquet*). — Aussi en Daourie.

P. tenuis Fabr.

Ems (*Suffrian*) ; Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*) ; Hérault, Vias, Vendrès (*Marquet*) ; Lourdes (*Gérin*). — Aussi en Portugal.

P. fenestratus Fauv.

Vendée ! Lunel (*de Germiny*). — Aussi en Espagne et en Tunisie.

P. salinus Kiesw.

Narbonne (*Simon*). — Aussi au Turkestan.

P. virgo Grav.

Allier (*Desbrochers des Loges*).

P. exiguus Nordm.

♂ bord interne des tibias postérieurs avec une frange pubescente jaunâtre.

Eure, Romilly-sur-Andelle (*Lancelevée*) ; Allier ; Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*) ; Gironde, Les Eyquems (*Coutures*).

P. laticollis Fauv.

♂ tibias postérieurs à frange pubescente flave, plus courte, plus fine que chez *exiguus*.

Sicile.

Quedius riparius Kelln.

Ain, Arvières (*Bedel*).

Q. Kraatzi Ch. Bris.

Fréjus (*Aubé*) ; Pyrénées-Orientales, Ria (*Xambeu*). — Aussi en Corse et Espagne.

Q. longicornis Kr.

Marly (*Ch. Brisout de Barneville*).

Q. microps Grav.

Compiègne (*Bedel*) ; Paris (*Aubé*).

Q. curtus Er.

Bordeaux (*Aubé*) ; Bezenac (*Lareynie*). — Aussi en Corse.

Q. crassus Fairm.

Pyrénées-Orientales, Le Vernet, Perthus (*Aubé*); Béziers *Marquet*).

Q. brevicornis Thoms.

Dijon (*Rouget*).

Q. maurus Sahlb., *Ins. Fenn.*, I, 317. — Er., *Gen.*, 551. — *fageti* Thoms.—Fauv., *Fn. Gall.-Rhén.*, III, 503.—var. *robustus** Woll., *Trans. Ent. Lond.*, 1871, 299.

Vosges (*Ott*). — Aussi aux Canaries.

Obs. Le type de Sahlberg se rapporte bien à cette espèce ; la forme canarienne ne diffère pas de celle d'Europe.

Q. ochripennis Mén. (*nec 4-punctatus* Th.).

Portugal, Syrie.

Obs. Dans l'opinion de M. J. Sahlberg, le *puncticollis* Th. se rapporterait à cette espèce.

Une race intéressante de l'*ochripennis* est le :

β. **nigrocæruleus***.

Élytres verdâtres-métalliques.

Paris (*Ch. Brisout de Barneville*); Orival (*Levoiturier*); Sos (*Bauduer*) ; Tarbes (*Pandellé*). — Aussi en Portugal.

Obs. L'exemplaire pris par M. Pandellé n'offre qu'un point supplémentaire au corselet, au lieu de deux.

Q. fulgidus Fabr. — *4-punctatus* Thoms. — var. *depauperatus* Woll., *Trans. Ent. Lond.*, 1871, 299.

Asie-Mineure.

Obs. 1. Effacez : *Madère* des citations de ma *Faune* (III, 506).

Obs. 2. La synonymie du *4-punctatus* Th. est donnée d'après M. J. Sahlberg, qui a examiné le type.

Obs. 3. M. Lucante a pris cette espèce et le *mesomelinus* dans la grotte de Belveire, près de Rocamadour (Lot); le guide Nou l'a trouvée dans celle de Villefranche (Pyrénées-Orientales).

Q. ventralis Arag.

Toulouse (*Marquet*). — Aussi en Germanie.

Q. xanthopus Er.

St-Pierre-Bois (*Fettig*); Puy-de-Dôme, Aigueperse (*Desbrochers des Loges*); Cantal, Le Lioran (*Sénac*); St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).

Obs. Le *xanthopus* cité de Paris par M. Fairmaire (*Fn. Fr.*, I, 543) est le *dubius.*

Q. scitus Grav.

Compiègne (*Bedel*); Troyes (*d'Antessanty*).

Q. infuscatus Er.

Fontainebleau (*Bedel*).

Q. polystigma Wank. — *variabilis* var. *h.* Mann., *Brach.*, 26 (*teste* J. Sahlberg).

Q. lævigatus Gyll. — *plagiatus** Mann., *Bull. Mosc.*, 1843, II, 231. — *longipennis** Mann., *l. c.*, 1846, II, 509.

Eaux-Bonnes (*L. Dufour*); St-Martin-de-Lantosque (*Clair*). — Aussi en Amérique russe.

Obs. Le *sublimbatus** Mækl. est une espèce différente, voisine d'*umbrinus.*

Q. cinctus Payk. — *rufocinctus* Mann.

Syrie.

Obs. Le *rufocinctus* n'est, d'après M. Sahlberg, qu'un *cinctus* à points des élytres plus obsolètes.

Q. ochropterus Er.

Ahr (*Fuss*); Hautes-Alpes, St-Chaffrey (*Xambeu*); Monestier de Briançon (*Bedel*); Basses-Alpes, Larche (*Bellier de La Chavignerie*); Canigou (*Aubé*). — Aussi en Espagne.

Obs. C'est le *fimbriatus* cité des Hautes-Pyrénées par M. de Kiesenwetter (*Ann. Fr.*, 1851, 419).

Q. robustus Scriba.

St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).

Q. dubius Heer.

Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*); Le Lioran (*Simon*); Monestier de Briançon (*Bedel*).

Obs. Indiqué à tort de Hollande par M. Snellen.

Q. nigriceps Kr. — *ruficollis* Steph. — *præcox* Fauv., *Fn. Gall. Rhén.*, III, 521.

Algérie.

Obs. 1. Le nom de Stephens ne peut être admis, parce qu'il existe déjà un *ruficollis* Grav., de Tasmanie.

Obs. 2. C'est le *maurorufus* cité par M. Uhagon (*An. Esp. Hist. Nat.*, 1875, V, 64).

Q. præcox Grav. Er. (*nec* Redt.). — *Ernestini* Fauv. — *æthiops** Aubé *in litt.*

Portugal, Sardaigne, Sicile.

Q. oblitteratus Er.

Elbeuf (*Lancelevée*); Carcassonne (*Gérin*); La Massane (*Mayet*); Hautes-Pyrénées, Aragnouet (*Pandellé*). — Aussi à Malte.

Q. suturalis Kiesw.

Ahr (*Fuss*); Isère, Le Sapey! — Aussi en Espagne.

Q. limbatus Heer.

Isère, Le Sapey (*Bedel*); Basses-Alpes!

Q. lucidulus Er.

St-Pierre-Bois (*Fettig*); Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*); Jura (*Aubé*); Payole, près Bagnère-de-Bigorre!

Obs. Le *lucidulus* cité de Montpellier par Jacq. du Val (*Ann. Ent. Fr.*, 1852, 723) est le *scintillans*.

Q. pyrenæus Ch. Bris.

Ariège! — Aussi en Espagne.

Q. semiæneus Steph.

Obs. C'est l'*attenuatus* de M. Fairmaire (*Ann. Fr.*, 1852, 681).

Q. attenuatus Gyll.

Amsterdam (*Kinker*); Aube, Le Labourat (*d'Antessanty*); La Vacherie (*Le Brun*); Caen! Bretagne! Néris! Gironde, Les Eyquems (*Coutures*); Pyrénées-Orientales, Ria (*Xambeu*). — Aussi en Espagne, Portugal et Sibérie orientale.

Obs. Les *attenuatus* cités dans le *Heyden Reise* se rapportent à cette espèce et au *boops*.

Q. acuminatus Hochh.

Toutes les Pyrénées (*Ch. Brisout de Barneville*).

Q. paradisianus Heer.

Cantal, Le Lioran (*Simon*).

Heterothops binotata Grav.

Calais (*Lethierry*); Le Crotoy (*Lefèvre*); Morbihan, Plouharnel (*Bedel*); Toulon, St-Raphaël (*Aubé*); Hérault, Vias (*Marquet*); Béziers! Cette; La Nouvelle (*Ch. Brisout de Barneville*); Collioure! — Aussi en Algérie et Tunisie.

H. quadripunctula Grav.

Ahr (*Fuss*) ; Pyrénées-Orientales, Montlouis (*Ch. Brisout de Barneville*).

Obs. Citée à tort des Hautes-Pyrénées dans ma *Faune* (III, 538) et de Lille dans le *Cat.* de Norguet (p. 68) ; il s'agit de *prævia*.

Euryporus picipes Payk.

Ahr (*Fuss*) ; St-Valery-sur-Somme ! St-Germain, Marly (*Ch. Brisout de Barneville*) ; Chaville (*Aubé*) ; Versailles ! forêt d'Orléans à Cercottes (*Humnicki*) ; Jura, St-Cergues (*Chevrier*) ; Morlaix (*Hervé*) ; Le Lioran (*E. Olivier*) ; Ain, Le Colombier (*Bedel*). — Aussi en Espagne.

Acylophorus Wagenschieberi Kiesw.

En août. — Breda (*Everts*).

Obs. 1. Insecte nouveau pour notre *Faune*.
Obs. 2. Ajoutez le tableau synoptique suivant (*Faune*, III, 542) :

A. Bouche et pattes d'un roux testacé ; abdomen irisé-cuivreux, à ponctuation très-forte, égale. . . . . *Wagenschieberi*.
B. Bouche et pattes noirâtres ; abdomen non cuivreux, à ponctuation assez fine, inégale . . . . *glabricollis*.

Tanygnathus terminalis Er.

Limoges (*Bleuse*).

Megacronus striatus Oliv.

Cossonay (*Dumur*).

Mycetoporus nanus Er. — *Baudueri** Muls. Rey, *Op. Ent.*, 1875, XVI, 200.

Ste-Marie-aux-Mines (*Mühlenbeck*) ; Sos (*Bauduer*) ; Martigues (*Clair*). — Aussi en Algérie.

M. niger Fairm.

St-Pierre-Bois (*Fettig*).

M. splendens Marsh. — *glaber* Sperk, *Bull. Mosc.*, 1835, 156.

Obs. Il est hors de doute, d'après la description, que le *glaber* Sperk, de l'Ukraine, se rapporte au *splendens*.

Tachinus discoideus Er.

Martigues (*Aubé*).

T. fimetarius Grav.

Rotterdam (*Veth*) ; Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*) ; St-Martin-de-Lantosque (*Clair*). — Aussi en Asie-Mineure.

T. collaris Grav.

Douai ! Lozère !

T. flavolimbatus Pand.

Allier (*Desbrochers des Loges*).

Obs. C'est le *marginellus* de M. Uhagon (*An. Esp. Hist. Nat.*, 1875, V, 67).

T. marginellus Fabr.

Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*).

T. laticollis Grav.

St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).

T. proximus Kr.

Puy-de-Dôme (*Desbrochers des Loges*); Cantal, Le Lioran (*Simon*).

T. pallipes Grav.

St-Martin-de-Lantosque (*Clair*).

T. scapularis Steph.

Fontenay-aux-Roses, près Paris (*Sédillot*); Jura, St-Cergues (*Bugnion*); Sos (*Bauduer*).

Tachyporus ruficollis Grav.

La Vaupalière, près Rouen (*Le Bouteiller*); Elbeuf (*Levoiturier*); Ain, Le Colombier (*Bedel*); Le Lioran (*Simon*).

T. nitidulus Fabr.

Mésopotamie.

T. transversalis Grav.

Landes (*Sédillot*).

Conurus bipunctatus Grav.

St-Pierre-Bois (*Fettig*). — Aussi en Turquie.

Gyrophæna pulchella Heer.

St-Pierre-Bois (*Fettig*).

G. lævipennis Kr.

Troyes (*d'Antessanty*); Aigueperse (*Desbrochers des Loges*); Gironde, Les Eyquems (*Coutures*).

G. lucidula Er.

Morthemer, près Poitiers (*Mesmin*).

G. Poweri Crotch.

Langres !

G. manca Er.

Troyes (*d'Antessanty*).

G. lævicollis Kr.

Troyes (*d'Antessanty*).

Brachida notha Er.

St-Pierre-Bois (*Fettig*).

Genre ENALODROMA Th.

Obs. Supprimez la note relative à ce genre (*Faune*, III, 650), dont le type, l'*E. fucicola* Th., de Scanie, paraît constituer une coupe valable, peut-être voisine des *Arena*.

Oligota rufipennis Kraatz.

Genève (*Tournier*).

O. inflata Mann.

La Haye (*Everts*) ; Loire-Inférieure, Blain (*J. Revélière*).

O. punctulata Heer.

La Haye (*Everts*) ; Blain (*J. Revélière*) ; Bordeaux *Coutures* ; Mont-de-Marsan (*Perris*).

O. atomaria Er. — *misella* Muls. Rey.

Cyphea curtula Er.

Allier (*des Gozis*).

Placusa complanata Er.

Sos (*Bauduer*).

Homalota nigerrima Aubé. — *abbreviata** Muls. Rey, *Op. Ent.*, 1875, XVI, 181.

O. subsinuata Er.

St-Pierre-Bois (*Fettig*) ; Sos (*Bauduer*).

H. tenera Sahlb.

Vannes ; Blain (*J. Revélière*) ; Poitiers (*Mesmin*).

H. parens Muls. Rey.

St-Pierre-Bois (*Fettig*). — Aussi en Corse.

H. orphana Er.

La Haye (*Everts*).

H. villosula Kr.

La Haye (*Everts*) ; Rotterdam (*Veth*).

H. canescens Sharp.

St-Pierre-Bois (*Fettig*).

H. zosteræ Th. — **carbonaria* Heer, *Fn. Helv.*, I, 591 (*veresim.*).

Obs. La description de la *carbonaria* Heer, de Genève, paraît bien convenir à la présente espèce.

H. atomaria Kr. — *glabricula* Thoms., *Skand. Col.*, IX, 280. — Mars., *L'Abeille*, 1871, VIII, 205 (*veresim.*).

Obs. Il est possible que la *glabricula* Th., de Scanie, ne diffère pas de l'*atomaria* Kr.

H. minor Aubé. — *postica** Muls. Rey, *Brév.*, 1874, 434.

H. testaceipes Heer.

St-Pierre-Bois (*Fettig*) ; Sos (*Bauduer*).

H. autumnalis Er. — ♂ *laticornis** Mots., *Bull. Mosc.*, 1858, III, 254.

H. nigricornis Thoms.

La Haye (*Everts*); Seine-Inférieure, Orival (*Levoiturier*).

H. laticeps Thoms. — *nana** Muls. Rey, *Op. Ent.*, 1875, XVI, 183.

H. aquatica Thoms.

Allier (*Desbrochers des Loges*) ; Sos (*Bauduer*) ; Dax (*Coutures*).

H. succicola Thoms.

Rotterdam (*Snellen v. Voll.*).

H. meridionalis Muls. Rey.

Hyères, Cette (*de Germiny*). — Aussi en Algérie.

H. cava Fauv.

Corse.

H. soror Er.

La Haye (*Everts*).

H. cavifrons Sharp.

La Haye (*Everts*) ; St-Pierre-Bois (*Fettig*) ; Chalet des Bois près Genève (*Tournier*). — Aussi en Corse.

Le scrutin est ouvert sur les présentations qui ont été faites dans la séance de novembre ; par suite de son dépouillement, sont proclamés membres résidants :

MM. Leprieur et Bellenger.

Membres correspondants :

MM. Guilbert, pharmacien, à Trévières ;
Godefroy, id., à Littry ;
Michel, id., à Littry ;
Manoury, id., à Bayeux ;
Levavasseur, id., à Évrecy ;
Lelièvre, id., à La Cambe ;
Lugan père, ancien pharmacien, à Orbec.

La parole est ensuite accordée à M. Crié, qui communique à la Compagnie un essai sur la Flore sémitique.

M. Morière signale deux localités nouvelles de plantes rares ; il a rencontré abondamment, à la fin d'août dernier, le *Buplevrum tenuissimum* dans les chemins qui avoisinent le marais de Plainville. Cette ombellifère n'avait été trouvée jusqu'à présent, dans notre département, et très-clair-semée, que sur quelques points du littoral, dans des terrains sablonneux : à Graye et surtout à Deauville.

Le département de la Seine-Inférieure, qui avait déjà fourni l'occasion à M. Morière de recueillir, au mois d'octobre, l'*Hypopytys glabra* au bois d'Omonville, où cette parasite croît sur des racines de hêtre, lui a offert cette année une seconde station de la même espèce d'*Hypopytys*, dans un bois situé à Bailleul-Neuville (près Londinières). Il indique les caractères distinctifs de l'*Hy. glabra* et de l'*Hy. hirsuta ;* cette seconde espèce est beaucoup plus répandue que la première.

Le bois de Bailleul-Neuville présente sur l'un de ses

côtés, en pente assez rapide, une pelouse très-étendue, qui est complètement couverte de *Parnassia palustris.* — Cette plante, qui ne croît ordinairement que dans les marais tourbeux, se trouve sur plusieurs coteaux secs de la Seine-Inférieure; M. Aug. Le Prévost l'avait signalée à Arques; M. Morière l'a rencontrée depuis à Neufchâtel, à Varimpré, à Montérolier et dernièrement à Bailleul-Neuville; c'est dans cette dernière station qu'elle est le plus abondante.

Sont proposés pour faire partie de la Société Linnéenne : MM. DITTE, professeur à la Faculté des Sciences, présenté par MM. Pierre et Morière; Émile BOUDIER, pharmacien à Montmorency, lauréat de l'Institut, présenté par MM. Hérouard et Lecanu. — Il sera statué sur ces présentations dans la séance de janvier 1876.

A neuf heures et demie la séance est levée.

SÉANCE DU 3 JANVIER 1876.

Présidence de M. I. PIERRE.

A 7 heures 3/4, la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance :

Par une lettre en date du 7 décembre, M. le Maire du Havre informe la Société que, dans sa séance du 1er décembre, le conseil municipal de cette ville a voté une somme de 300 fr. pour concourir à l'érection de la statue d'Élie de Beaumont.

Une lettre de M. le Maire de Caen porte à la connaissance de la Compagnie que le Président de la République, par décret en date du 23 novembre, a autorisé le monument qui doit être élevé à l'illustre géologue sur une des places de la ville.

M. Château, chimiste à Aubervilliers, annonce l'envoi d'un travail qu'il vient de publier dans les *Annales* de la Société d'Agriculture d'Indre-et-Loire, sur la fabrication du phosphate de chaux précipité, extrait des phosphates naturels. — Le procédé qu'il décrit consiste essentiellement à attaquer les phosphates fossiles pulvérisés par l'acide chlorhydrique, et ensuite à précipiter la liqueur obtenue par un lait de chaux. Avec ce procédé, on peut porter jusqu'à 60 ou 65 % la quantité de phosphate existant dans le produit livré à l'agriculture.

M. Michel, pharmacien à Littry, écrit à la Société pour lui exprimer ses remercîments de l'avoir nommé récemment membre correspondant.

M. Morière offre à la Société, pour sa bibliothèque, de la part des auteurs, un travail intitulé : « *Note sur quelques fossiles des grès siluriens de St-Germain-sur-Ille, La Bouexière, Champeaux, etc. (Ille-et-Vilaine)*, par MM. Gaston de Tromelin et Paul Lebesconte; Quimper, 1875. » Les auteurs y établissent brièvement l'existence, dans le département d'Ille-et-Vilaine, d'un grès qui, d'après ses fossiles, serait d'un âge très-rapproché de celui du grès de May (Calvados) ; mais ils pensent que ce grès est bien différent de celui de Gahard (Ille-et-Vilaine), qu'ils attribuent au terrain dévonien.

M. de Tromelin prie d'informer les membres de la Société Linnéenne qu'il rédige en ce moment ses « *Remarques sur les terrains primaires de l'Orne et du Calvados*, avec un Catalogue des fossiles paléozoïques de la Basse-Normandie. » Il serait heureux d'entrer en relations avec ceux de ses collègues qui auraient des fossiles siluriens, dévoniens ou carbonifères à lui communiquer. Il se propose d'établir dans son travail, fruit de recherches exécutées de 1871 à 1874, les rapports intimes qui existent entre les terrains primaires de la Bretagne, du Maine et de l'Anjou, avec ceux de la Basse-Normandie, c'est-à-dire dans toutes les parties du massif armoricain.

M. le Dr Fayel offre, au nom de la Société de médecine du Calvados, le premier numéro du journal dont elle a entrepris la publication. Sur la proposition du président, l'Assemblée décide qu'elle offrira à la Société de médecine le *Bulletin* qu'elle fait paraître chaque année.

Les autres ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le bureau.

M. Neyreneuf communique à ses collègues le Bulletin des observations météorologiques internationales, faites simultanément le 8 avril 1875, et publié aux Etats-Unis. Les

observations de la station météorologique du Calvados figurent sur ce tableau.

A l'occasion de travaux publiés par M. Merget, ancien président de la Société Linnéenne, dans les *Mémoires* de la Société d'agriculture, sciences et arts de Lyon, et qui avaient été renvoyés à son examen, M. Neyreneuf fait le rapport suivant :

RAPPORT DE M. NEYRENEUF.

Les travaux de M. Merget, dont je vais vous rendre compte, peuvent être divisés en deux parties, correspondant à deux découvertes d'un grand intérêt : la diffusion des vapeurs mercurielles et la thermo-diffusion.

Faraday avait conclu d'expériences en nombre assez restreint, qu'à la température ordinaire, les vapeurs mercurielles ne sont sensibles qu'à quelques centimètres de la surface du liquide. Or, dans la théorie mécanique de la chaleur, les gaz, et par suite les vapeurs, quoique à un moindre degré, doivent être considérés comme composés de molécules qui se meuvent dans tous les sens et avec des vitesses considérables. La vapeur de mercure, qui est environ sept fois plus lourde que l'air, doit, d'après une formule théorique de Clausius, pouvoir parvenir, malgré sa grande densité, à une distance verticale de 1700^m au-dessus du liquide qui l'a produite. Il y a loin de là aux résultats de Faraday, et si le grand physicien anglais réduit l'espace renfermant les vapeurs mercurielles à quelques centimètres seulement d'épaisseur, c'est que le réactif dont il se servait n'était pas assez sensible. Au moyen de papiers imprégnés d'azotate d'argent ammoniacal, et mieux de chlorures d'or ou de platine, qui sont inaltérables, soit spontanément, soit

photochimiquement, M. Merget a pu constater, même avec des surfaces d'évaporation très-restreintes, l'existence de vapeurs mercurielles dans de vastes enceintes, entre des limites considérables de température. Il y a dans ces expériences, très-délicates et très-précises, une vérification expérimentale de la théorie mécanique de la chaleur, dont l'importance ne vous échappera pas.

Les vapeurs de mercure, sensibles encore au-dessous du point de congélation de ce liquide, suivent, du reste, exactement les lois auxquelles sont soumises les vapeurs des autres liquides : augmentation de tension avec la température, rapidité de formation dans le vide, absorption par certaines substances dépourvues de toute action chimique, enfin, passage au travers des corps poreux.

M. Merget indique, à la fin de son mémoire, les applications suivantes de sa découverte : 1° photographie sans lumière, au moyen d'un cliché positif sur verre ou sur papier, que l'on expose quelque temps aux vapeurs mercurielles et que l'on presse ensuite contre une feuille de papier sensible ; 2° empreintes de feuilles et de tiges : je reviendrai bientôt là-dessus ; 3° assainissement des ateliers à mercure : M. Merget conseille le chlore, qui se diffusera partout, tout en reconnaissant à ce moyen des inconvénients.

La thermo-diffusion, découverte à peu près en même temps par Feddersen et M. Merget, consiste dans le passage d'un gaz au travers d'une lame poreuse dont les deux faces sont à des températures différentes, le courant s'établissant de la face froide à la face chaude. En général, les phénomènes endosmotiques correspondent à deux courants de sens contraire de deux gaz de densités différentes, ou du moins, comme l'a montré Dufour, d'états hygrométriques différents ; ici, au contraire, un seul courant

semble s'établir. Une remarque due uniquement à M. Merget permet de faire rentrer ce phénomène dans les lois ordinaires; il est indispensable, en effet, pour que le courant s'établisse, que le corps poreux soit humide de telle sorte qu'il y a lieu de considérer, en sens inverse de l'afflux du gaz, un écoulement rapide de vapeur d'eau (exp. de la pipe).

La force thermo-diffusante n'a pas encore été déterminée par M. Merget. Elle dépend certainement de la différence de température, de la nature du gaz et du corps poreux. Elle existe pour tous les gaz et aussi pour tous les liquides un peu volatiles à employer pour l'imbibition du corps poreux. M. Merget a pu obtenir des écoulements de gaz considérables et un excès de pression de 12^c de mercure.

Les applications sont nombreuses : 1° par la chaleur solaire, l'air pénètre les couches terreuses, et sans doute la différence constitutive de certaines terres arables se rattache à la différence de leur pouvoir thermo-diffusif; 2° on conçoit la possibilité de recueillir, au moyen de tuyaux de conduite convenablement disposés, l'air introduit sans pression dans le sol et obtenir des courants à utiliser dynamiquement; 3° on pourra recueillir les gaz intérieurs des flammes et des foyers. M. Merget indique simplement ces applications comme possibles et n'apporte notamment aucun renseignement sur la valeur du pouvoir thermo-diffusant des terres arables soumises à l'action du soleil, valeur que l'on aurait le plus grand intérêt à connaître; mais n'oublions pas que nous nous trouvons en présence d'une découverte nouvelle, et qu'il serait injuste de rendre l'auteur responsable de retards que rend plus sensibles l'importance même des recherches.

M. Merget a, du reste, bien mérité de l'agriculture et

de la botanique par l'application qu'il a faite de la thermo-diffusion à la respiration des végétaux. Une feuille peut être considérée comme un disque poreux humide : lorsque le soleil frappe la surface de la feuille, les phénomènes de thermo-diffusion doivent se produire : l'air pénètre donc le tissu de la feuille pour affluer dans les méats et de là dans le réseau des vaisseaux. M. Merget a vérifié cette conclusion en répétant et complétant une expérience anciennement connue, faite avec une feuille de *Nelumbium speciosum*. On peut reproduire avec une pareille feuille l'expérience de la pipe, et il est intéressant de signaler que cette expérience a été réalisée d'abord sous cette forme.

Quelle idée doit-on se faire de la structure des feuilles comme corps poreux ? Quel rôle joue la cuticule comme membrane diffusante. Les stomates sont-elles, comme le veut M. Barthélemy, de véritables soupapes ? Telles sont les questions de botanique pure que M. Merget s'applique à élucider en utilisant surtout sa première découverte sur la diffusion des vapeurs mercurielles.

La cuticule arrête totalement les vapeurs mercurielles ; mais celles-ci passent librement au travers des stomates, de telle sorte que des feuilles qui ont des stomates sur leurs deux faces donnent, comprimées entre du papier sensible et une lame de laiton amalgamée, des empreintes très-fidèles. La vapeur de mercure, dans l'altération qu'elle fait subir au végétal, en noircissant le protoplasma des cellules, se comporte, du reste, comme l'acide carbonique lorsque ce gaz est en excès dans l'atmosphère où respire la plante. Là où passe la vapeur de mercure doivent passer l'air, l'acide carbonique et la vapeur d'eau. Cette partie me semble établie d'une manière définitive. M. Merget a, du reste, exécuté une grande quantité d'expériences de vérification par la méthode de Boussingault, dite *des réserves*. Je dois ajouter

qu'au moyen de feuilles de *Nelumbium* M. Merget a pu obtenir un quart de litre d'air au soleil et un litre devant des charbons ardents (*par seconde?*) sans doute par heure.

Comment s'opère l'expiration dans les végétaux? Sans doute par les stomates, mais aussi par la cuticule, qui peut dialyser les gaz parfaits. M. Merget se reporte ici aux travaux de MM. Duchartre et Garreau, sans ajouter d'expérience personnelle.

Je laisse de côté un mémoire sur l'action photochimique du gaz comme révélateur, non pas que les recherches qu'il résume manquent d'intérêt, mais il aurait fallu, pour être clair et complet, un aperçu de l'état actuel de la chimie photographique. J'avoue avoir reculé devant cette tâche.

La parole est accordée à M. Vieillard, qui lit une biographie sur M. Emile Deplanche, qui avait été son camarade d'excursion à la Nouvelle-Calédonie. A la suite de cette lecture, écoutée avec un vif intérêt, M. le Président exprime le vœu que les manuscrits laissés par M. Deplanche et légués par lui à la ville d'Argentan soient publiés, au moins par extraits. La Société partage complètement cette manière de voir, et elle charge MM. Vieillard et Dr Bourienne de négocier cette affaire avec M. le Maire d'Argentan.

M. Berjot met sous les yeux de ses collègues une photographie grossie 120 fois, représentant la femelle du *Phylloxera*.

Le scrutin est ouvert sur les présentations qui ont été faites dans la séance de décembre. Par suite de son dépouillement, M. Ditte, professeur de physique à la Faculté des sciences de Caen, est nommé membre résidant, et

M. Emile Boudier, pharmacien à Montmorency, membre correspondant.

M. Devaux, professeur de physique au Lycée de Caen, est proposé comme membre résidant par MM. Bin-Dupart et Neyreneuf; M. Fichet, propriétaire à Méry-Corbon, est proposé comme membre correspondant par MM. Berjot et Morière. — Il sera statué sur ces présentations dans la séance de février.

A 9 heures 1/2, la séance est levée.

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1876.

Présidence de M. Isidore PIERRE.

A 7 heures 1/2, la séance est ouverte. Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente, qui est adopté. On passe ensuite au dépouillement de la correspondance. Une lettre de M. de Gourgues annonce la mort de M. Charles Des Moulins, de Bordeaux, qui était membre correspondant de la Société Linnéenne. — La Compagnie décide que ses regrets, sur la perte de ce savant naturaliste, seront consignés au procès-verbal.

Dans une circulaire adressée à tous ses membres, la Société géologique de France a inséré le paragraphe suivant :

« La Société Linnéenne de Normandie a pris l'initiative « pour l'érection d'un monument à la mémoire de notre « illustre et regretté confrère, M. Élie de Beaumont. — Le « Conseil a souscrit pour une somme de 300 fr. ; nous espé- « rons que vous voudrez bien prendre part à cette souscrip- « tion. »

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le bureau et communiqués aux membres présents.

M. Morière entretient ses collègues des observations qui ont été faites, dans ces dernières années, par les naturalistes du *Challenger*.

QUELQUES OBSERVATIONS

FAITES

PAR LES NATURALISTES DU *CHALLENGER*.

Le *Challenger*, vapeur anglais frété par le Gouvernement pour explorer, pendant trois ans, les profondeurs de la mer, vous est déjà connu par la communication faite par notre collègue, M. Fauvel, dans la séance du 11 janvier 1875.

Dans le n° 5, tome IV, du *Journal de Zoologie* de M. Paul Gervais, se trouvent consignées plusieurs observations dues aux naturalistes de l'expédition et dont je vous demande la permission de vous entretenir quelques instants.

Après avoir quitté le cap de Bonne-Espérance le 17 décembre 1873, le *Challenger* visita les îles du Prince-Édouard, la terre de Kerguélen et l'île Macdonald; puis il s'avança vers le sud jusqu'au 66e degré 44′ latitude sud, où il trouva sa marche entravée par les glaces flottantes et les banquises.

Reprenant alors sa route au nord, la corvette se dirigea vers l'Australie, et c'est de Sidney que M. Villemoïs-Suhm a écrit une lettre pleine de renseignements curieux sur les crustacés observés depuis le départ du cap.

Voici les conclusions qui ont pu être déduites des observations faites :

1° Dans les parties australes de l'Océan Indien et dans la mer Antarctique, on trouve une faune profonde qui ne diffère que peu de celle de l'Océan Atlantique (même dans la zone tropicale);

2° On trouve dans les grandes profondeurs des formes gigantesques appartenant à des groupes qui ont atteint des dimensions pareilles dans les périodes précédentes de l'histoire du globe ; — mais qui ne présentent plus dans les eaux de surface que des proportions moindres ;

3° Les *Schizopodes* des abîmes offrent presque tous, à l'exception des *Euphausides*, la particularité de n'avoir pas de carapace soudée au *péréion* sur lequel elle repose. — Leurs organes visuels présentent souvent des modifications spéciales. On trouve chez plusieurs genres une réunion de caractères qui, dans les espèces de *Schizopodes* de la surface, sont nettement séparés les uns des autres ;

4° Les *Décapodes* supérieurs manquent presque complètement sur les côtes des îles antarctiques. Sous ces mêmes latitudes, on les trouve, par contre, en grand nombre dans les eaux profondes ;

5° Les *Crustacés* caractéristiques des eaux de surface qui baignent les îles antarctiques, appartiennent aux *Isopodes* et aux *Amphipodes*, c'est-à-dire aux formes qui portent leurs œufs dans des poches jusqu'à leur entier développement ;

6° Comme les *Echinodermes* présentent aussi dans cette région un nombre exceptionnel d'espèces chez lesquelles les jeunes subissent leur développement dans des poches du corps des parents, il doit exister ici des conditions défavorables au développement d'états larvaires nageant librement dans la mer ;

7° A l'exception d'une petite Zoé, on ne trouve à la surface, à l'île de Kerguélen, aucune forme larvaire de crustacé supérieur ;

8° On a observé déjà, à partir de 50° 15′ lat. S., quelques animaux de surface du courant chaud de l'Océan Indien venant du N.-O. — Aux 48° 18′ lat. S., la faune était déjà complètement celle de la zone chaude. Le courant indo-

australien se continue par conséquent plus au sud qu'on ne l'avait généralement admis jusqu'à présent.

Une autre lettre écrite par un des officiers du bord et publiée dans le *Times*, fait connaître des faits de géographie marine zoologique non moins curieux que les précédents et que M. Fischer a consignés dans le *Journal de Zoologie*.

Le 6 janvier 1875, le *Challenger* a quitté Hong-Kong. Il a bientôt commencé des sondages dans la mer de Chine, où il a constaté ce fait très-intéressant, que dans toute cette région il existe une couche d'eau de plus de 2,000 mètres d'épaisseur, conservant partout une température uniforme de 2° 22. Il paraîtrait résulter de ces observations que la mer de Chine est un bassin particulier, privé de toute communication avec le bassin antarctique par une barrière sous-marine s'élevant jusqu'à une hauteur de 1,440 à 1,620 mètres de la surface de l'eau.

Lorsque l'on connaîtra, par des observations analogues à celles des naturalistes du *Challenger*, les divers bassins compris dans nos grandes mers et séparés entre eux par des hauts-fonds ou des plateaux sous-marins plus ou moins élevés, on pourra alors donner aux provinces zoologiques marines, dont les limites actuelles sont si vagues, des contours définitifs qui pourront être représentés graphiquement et qui seront en rapport avec la conformation physique du fond des mers.

Des mers de la Chine le *Challenger* s'est dirigé vers les Philippines. Dans le voisinage de Zébu, les naturalistes de l'expédition ont examiné les procédés employés par les pêcheurs indigènes pour se procurer les belles éponges à squelette siliceux décrites sous le nom d'*Euplectella* et qui sont aux Philippines l'objet d'une préparation spéciale avant d'être expédiées en Europe.

Ces *Euplactella* vivent à des profondeurs moyennes de

180 mètres ; elles sont enfoncées dans la vase jusqu'au tiers de leur hauteur. Lorsqu'on vient de les retirer de l'eau et qu'elles ont conservé leur sarcode, leur apparence n'a rien de l'élégance qu'elles acquièrent après leur préparation.

La recherche des *Euplectella, in situ,* était un des desiderata de l'expédition ; on en recueillit une très-grande quantité appartenant les unes à des espèces connues, les autres à des formes nouvelles pour la science. Plusieurs spécimens ont été conservés dans l'alcool, afin d'être examinés ultérieurement.

Le *Challenger* a continué ses opérations entre Bohol et Siquijor, où l'on a obtenu, par 775 mètres de profondeur, beaucoup d'Echinides et de très-belles Encrines.

Il semble donc bien démontré que l'âge des Crinoïdes dure encore, puisque chaque coup de drague dans les mers profondes nous révèle de nouvelles espèces de ce groupe zoologique. D'un autre côté nous savons que les terrains tertiaires sont presque privés de Crinoïdes fossiles. Le rapprochement de ces deux faits porte à supposer qu'il existe une lacune énorme dans nos connaissance sur la faune tertiaire. M. Fisher fait observer que du jour où l'on exhumera les fossiles tertiaires des régions intertropicales, on découvrira sans doute des accumulations de crinoïdes fossiles formant de véritables calcaires à Entroques et donnant une juste idée de l'importance de ces animaux durant la même époque.

Nous avons l'habitude de juger de la physionomie des faunes fossiles tertiaires d'après nos bassins typiques européens ; mais ces types représentent les animaux des mers relativement froides ou tempérées. Quels étaient les êtres des mers tropicales pendant l'Eocène et le Miocène ? Nous en connaissons à peine quelques-uns dans les couches tertiaires des Antilles, et ce peu de documents prouve qu'il existait des faunes contemporaines bien distinctes. Par conséquent, des

genres que nous croyons éteints, parce qu'ils manquent dans nos dépôts européens, se sont perpétués sur d'autres points du globe, et ainsi se trouve établie la filiation de formes disparues dans les mers tertiaires de l'Europe, avec leurs représentants des mers actuelles.

Le *Challenger* va maintenant explorer le groupe des Carolines et des Mariannes, puis les mers du Japon. L'étude de la température des mers du Japon sera des plus intéressantes à cause de l'existence des courants chauds et froids, qui donnent aux faunes littorales des îles de cette région des caractères si dissemblables.

On voit, par ce qui précède, quelle riche collection de faits nouveaux pour la science résultera de cette expédition du *Challenger* organisée dans un pays où la Science est appréciée à une haute valeur et où les riches capitalistes la cultivent eux-mêmes ou bien l'encouragent de leurs dons généreux.

Au sujet de cette communication, M. Fauvel présente un résumé des découvertes faites dans les profondeurs de la mer par les dernières expéditions analogues à celles du *Challenger*, notamment par l'expédition suédoise du *Proefren*, dirigée à la Nouvelle-Zemble par le professeur Nordeuskiöld. Cette expédition, dont on connaît les heureux résultats pour la navigation, n'a pas été moins fructueuse pour les sciences naturelles.

M. Fauvel ajoute des détails importants sur les dernières découvertes du voyageur italien Beccari, à la Nouvelle-Guinée ; il promet de tenir la Société au courant des recherches de ce naturaliste, comme il l'a fait déjà à plusieurs reprises, et surtout à la séance publique de Cherbourg.

Le Secrétaire signale un travail de M. Leymerie que contient l'un des derniers n^{os} du Bulletin de la Société Géolo-

gique de France, et qui fait connaître le faciès de l'étage dévonien dans les Pyrénées, beaucoup mieux qu'il n'avait été indiqué jusqu'alors. A la suite de cette communication M. Morière signale les différents points de la France où divers étages du terrain dévonien ont été reconnus, et les oscillations du sol qui ont dû occasionner le déplacement de la mer dévonienne.

M. Pierrat de Gerbamont, membre correspondant, signale la capture d'un rare oiseau, le *Pastor roseus* Temminck. ♀ faite sur les hauteurs de Vagney (Vosges), au mois de mai dernier. Cet oiseau fut tué sur un fumier près d'une ferme isolée. Il avait des œufs de la grosseur d'un petit pois dans la grappe de l'ovaire.

Le scrutin est ouvert sur deux présentations qui ont été faites dans la dernière séance. Par suite de son dépouillement M. Devaux, professeur de physique au lycée, est nommé membre résidant et M. Fichet, propriétaire à Méry-Corbon, membre correspondant.

MM. Bin-Dupart et Morière ont l'honneur de proposer, comme membre correspondant de la Société Linnéenne de Normandie, M. Havard (Albert), négociant à Condé-sur-Noireau.

A 9 heures 1/2, la séance est levée.

Le Secrétaire,

J. Morière.

SÉANCE DU 6 MARS 1876.

Présidence de M. Isidore PIERRE.

A 7 heures 3/4 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Le Secrétaire signale parmi les pièces de la correspondance :

1° Deux lettres annonçant la mort de M. le Dr Crouzet, de La Neuve-Lyre (Eure) et de M. Adolphe Brongniart, membre de l'Institut, professeur de botanique au Museum. On doit à M. le Dr Crouzet d'avoir signalé plusieurs stations de plantes rares ou nouvelles pour *La Flore normande* dans le département de l'Eure ; la Société Linnéenne perd en lui un de ses correspondants les plus actifs et qui se sont occupés avec le plus de succès de recherches botaniques. La mort de M. Adolphe Brongniart est non-seulement un deuil pour la Société Linnéenne de Normandie, dont l'illustre naturaliste avait été l'un des membres fondateurs, mais elle est encore une perte considérable pour la science et pour les nombreux obligés du savant modeste, du cœur excellent qui ne refusa jamais le concours de ses lumières à ceux qui lui faisaient appel. Les membres de la Société Linnéenne décident que leurs plus vifs regrets seront exprimés au procès-verbal ;

2° Par une lettre en date du 17 février, M. le Ministre de l'Instruction publique fait savoir que la Commission du Conseil supérieur des Beaux-Arts ayant approuvé le projet du monument à élever à Élie de Beaumont, il a décidé que son département contribuerait à la dépense en se chargeant de faire exécuter la statue en bronze ;

3° M. Boulatignier demande à être porté pour une somme de 20 fr. comme souscripteur au monument d'Élie de Beaumont ;

4° M. le Secrétaire de l'Académie royale des sciences de Turin accuse réception de la lettre par laquelle le Secrétaire de la Société Linnéenne, en lui communiquant le projet de monument à élever à la mémoire d'Élie de Beaumont, annonçait qu'une liste de souscription était ouverte. Tout en approuvant d'une manière unanime le témoignage de considération et de regret que la Société Linnéenne de Normandie se propose de donner à l'illustre géologue en lui élevant une statue, l'Académie répond qu'elle n'a pas, à son grand regret, de fonds disponibles pour s'associer à une œuvre dont elle apprécie d'ailleurs hautement l'importance ; mais elle recevra les souscriptions de ceux de ses membres qui voudront bien accéder personnellement à l'invitation de la Société Linnéenne et elle fera connaître les noms des souscripteurs.

5° M. Hochstetter, président de la Société géographique de Vienne, annonce que cette Société a souscrit pour 100 fr., tout en regrettant que les ressources de son budget ne lui permettent pas de coopérer pour une somme plus forte à l'hommage qui sera rendu à son illustre membre d'honneur, Élie de Beaumont ;

6° Le directeur de la Commission de la Carte géologique d'Espagne, annonce l'envoi d'un mémoire sur les opérations géodésiques et topographiques exécutées par ordre du Gouvernement dans le bassin houiller des Asturies et de plusieurs livraisons du Bulletin de la Commission de la Carte géologique de l'Espagne. Il sollicite de la Société Linnéenne un échange de publications qui est accordé ;

7° Par une circulaire en date du 15 février, M. le Ministre de l'Instruction publique fait savoir qu'il a décidé

que la 14e réunion des délégués des Sociétés savantes des départements aurait lieu à la Sorbonne au mois d'avril et que des séances de lectures et des conférences publiques seraient faites pendant les journées du mercredi 19, jeudi 20 et vendredi 21 avril. — Le samedi 22, le Ministre présidera la séance générale dans laquelle seront distribuées les récompenses et encouragements accordés aux Sociétés savantes et aux savants.

M. le Ministre indique, dans sa circulaire, les formalités à remplir pour profiter de la réduction de 50 % que les Compagnies de chemins de fer veulent bien accorder sur le prix des places et il demande de lui envoyer, avant le 1er avril, la liste des personnes déléguées par la Société, soit pour la représenter, soit pour faire des lectures. MM. Fauvel, Crié, Hérouard et Neyreneuf déclarent avoir l'intention de se rendre aux réunions de la Sorbonne.

8° M. Valentin Fichet, ancien notaire, propriétaire à Méry-Corbon, adresse à la Société ses remercîments pour le titre de membre correspondant qui lui a été conféré dans la dernière séance.

La parole est accordée à M. le sous-intendant La Rouvière qui rend compte d'une visite qu'il a eu l'occasion de faire aux grottes de Han (Belgique), pendant son séjour à Givet.

NOTE

SUR

LES GROTTES DE HAN-SUR-LESSE (Belgique)

Par M. de La Rouvière

Pendant mon séjour à Givet (Ardennes), j'ai eu la curiosité d'aller visiter les grottes de Han, situées en Belgique, à six

lieues de Dinan , province de Namur. Je dois dire que j'ai conservé de cette excursion un souvenir des plus agréables, et que j'ai reconnu le bien fondé de l'opinion de *de Conty*, dans ses guides pratiques des voyages circulaires ; je n'hésite pas à dire que terminer son voyage de Belgique par la grotte de Han, c'est finir par une féerie vraiement magique dont rien ne peut donner une idée.

La grotte de Han , seule et unique dans son genre est, sans contredit, plus admirable que la plupart des grottes qui , jusqu'ici, ont été découvertes sur le globe terrestre. La grotte *d'Adelsberg*, dans le Carniole lui est supérieure en étendue, mais elle forme une impasse, chose d'autant plus pénible pour le visiteur que le trajet en est doublé, celle d'*Antiparos* dans l'archipel ne peut non plus lui être comparée.

Un peu au-delà du hameau d'Hamerenne, sur la gauche, le voyageur découvre un vallon délicieux , remarquable par la fertilité de son sol, la beauté de ses prairies, l'abondance de ses récoltes et l'excellence de ses fruits. Ce vallon est dominé par un immense mamelon recouvert d'une futaie luxuriante : c'est le rocher de Han, où sont renfermées tant de merveilles. Ce rocher, recouvert d'une couche épaisse de terre végétale se nomme *Bois de Boëm.* Il a 5,000 mètres de tour, 92 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la rivière, et 280 mètres au-dessus du niveau de la mer.

C'est sur le flanc ouest de ce rocher que se montre l'ouverture de la grotte. Mais avant de s'engager , il est intéressant de visiter un point très-curieux , distant de l'entrée actuelle de 550 mètres ; c'est l'entrée, dans la grotte, des eaux de *la Lesse.* Cette rivière serpentant dans le délicieux vallon dont je viens de parler forme subitement un coude , quitte brusquement son lit, et se précipite de cascade en cascade, avec un mugissement effroyable , dans les flancs d'un antre

obscur, où elle s'engouffre à une profondeur inconnue : jamais on n'a pu en sonder le fond.

Le visiteur la retrouvera tout-à-l'heure en traversant la grotte ; il s'embarquera sur ses eaux pour terminer son excursion, et en sortira avec elle.

Des touristes intrépides ont eu la témérité de se faire descendre dans la caverne où disparaît la rivière pour chercher à découvrir un passage praticable, mais ils sondèrent vainement et ne purent reconnaître l'issue par laquelle s'engouffraient les eaux. On a maintes fois jeté divers objets dans ce gouffre avec l'espoir de les voir reparaître à la sortie de la rivière, mais cet espoir a toujours été déçu. Les corps pesants se précipitent au fond et n'en sortent pas. Les corps légers, entraînés d'abord par le courant, reviennent bien à la surface de l'eau dans l'intérieur de la grotte, mais ils se trouvent arrêtés par des nappes de rochers, ou des voûtes surbaissées, dont l'extrémité ne descendant pas jusqu'au fond du lit de la rivière, laisse échapper l'eau, tout en retenant à la surface les corps qui y surnagent.

Lorsque les eaux sont basses, elles restent environ 24 heures avant de reparaître à la sortie ; lorsqu'elles sont hautes, 8 à 9 heures suffisent pour ce trajet. On a fait l'expérience en précipitant dans l'eau des substances colorantes.

Le visiteur, après avoir contemplé ce spectacle si curieux de l'entrée de la rivière dans le gouffre, revient sur ses pas et s'arrête au *Trou du Salpêtre* qui est l'entrée des voyageurs dans la grotte. Après avoir pris quelques instants de repos, et disposé sa toilette, il suit le guide qui le tient par la main, descend dans ces antres souterrains d'où il ne sortira qu'après avoir parcouru près de 3 kilomètres.

Les personnes qui visitent la grotte restent émerveillées devant les concrétions multiformes qui s'offrent à leurs yeux.

Elles se demandent comment ces créations peuvent avoir lieu. Inutile d'ajouter ici que les stalactites, ainsi que les stalagmites que l'on rencontre à chaque pas et sous des formes si variées, sont dues à l'infiltration des eaux pluviales qui, dans leur passage, disssolvent le calcaire, grâce à l'acide carbonique qu'elles contiennent. Arrivées dans les cavités, ces mêmes eaux s'évaporent et déposent le spath calcaire ; — de là la formation des *stalagmites*.

Lorsqu'au contraire ces eaux restent attachées à la voûte, il se forme des *stalactites* qui prennent une multitude d'aspects différents.

Lorsque ces concrétions s'opèrent sur les parois latérales, elles se nomment *panniformes ;* elles donnent lieu à des dépôts saillants, en forme de draperies gracieuses, ondulées et festonnées en tous genres.

Il arrive souvent que l'on voit les stalagmites se relier aux stalactites et créer d'élégantes colonnes aux formes les plus variés.

Un grand nombre de ces concrétions ont employé plusieurs siècles à se former. Toutes sont précieuses et sont l'ornement spécial de ces lieux souterrains. Chacune d'elle présente à l'œil étonné quelque beauté nouvelle.

Le visiteur, dans son trajet, suit des galeries naturelles ou artificielles que la main de l'homme a rendues praticables. Ces galeries aboutissent à des salles qui ont reçu des noms de circonstance en raison de leurs formes, de la configuration ou rappelant le nom de l'intrépide explorateur qui les a découvertes. Ces salles sont au nombre de 20.

Je me contenterai de les nommer ici : ce sont les salles des *Scarabées*, des *Renards*, de la *Grenouille*, des *Vignerons*, du *Précipice*, des *Mamelons*, du *Trophée*, de la *Cascade*, de *L'Abîme*, les *Mystérieuses*, du *Fer de lance*, de la *Place d'armes*, du *Styx*, *Capitole*, du *Portique des Draperies*, du

Boudoir de Proserpine, *salles du Dôme*, des *Draperies*, du *Trône* et de *l'Embarquement.*

Je n'ai pas la prétention de vous décrire, Messieurs, toutes les merveilles de ces salles ; qu'il me suffise de vous dire que l'aspect de chacune d'elles est différent et des plus curieux. — Les concrétions calcaires y ont pris mille formes des plus heureuses et des plus variées. — Il est à regretter que la lumière des torches ne soit pas assez puissante pour percer cette immense obscurité qui nous dérobe la vue d'objets précieux.

Je me contenterai de dire quelques mots des salles dites les *Mystérieuses.* La description en est impossible : c'est le rendez-vous de tous les chefs-d'œuvre les plus rares. Les ouvrages des hommes ne sont rien en comparaison de ces beautés surnaturelles. Ni la richesse, ni l'architecture d'aucun temple profane ou sacré ne peuvent entrer en parallèle avec le temple des Mystérieuses : tout y est grand, saisissant, extraordinaire.

Ici c'est un tabernacle mystérieux, s'enfonçant dans le roc, orné d'une multitude de colonnettes disposées symétriquement, d'une blancheur éblouissante.

Là un bassin en hémicycle d'un mètre de tour, rempli d'une eau aussi claire que le cristal, aux bords festonnés, dont le dessous, terminé en console, présente une surface pure comme l'albâtre et granulée.

Sur la gauche, un cylindre blanc parfaitement régulier d'une élévation de 1 mètre 80 centimètres et 4 mètres de circonférence.

Plus loin la salle du Dôme présente de nouvelles merveilles. Jadis, elle n'existait pas ; ce n'était qu'un rocher massif ayant la forme d'un immense mamelon. Sa création est due à un épouvantable cataclysme. Cette masse énorme, tourmentée par les eaux qui, sans cesse, minaient sa base

argileuse, s'est exfoliée. Le noyau s'est écroulé avec un horrible fracas. Ainsi séparée en deux, cette montagne a produit un affreux chaos ; d'énormes blocs de pierre éboulés et s'entre-heurtant, — d'horribles précipices superposés, — des abîmes, — des pointes de rochers hérissés et se croisant en tous sens ; toutes ces horreurs entassées les unes sur les autres ont formé en quelques secondes la plus vaste des voûtes, recouvrant une pyramide de 56 mètres d'élévation. L'imagination s'effraye en considérant cette voûte colossale qui soutient une forêt et dont une rivière ronge continuellement les supports.

Sans le secours des feux de bengale, son élévation la laisse enveloppée d'épaisses ténèbres. Elle n'est visible qu'à un point où elle apparaît rustique et rocailleuse.

Dans cette salle du Dôme, on rencontre semées çà et là de très-riches concrétions calcaires représentant l'une la tête de Socrate de grandeur naturelle et d'une ressemblance parfaite, dit-on ; l'autre, un éléphant monstre dont la trompe est amputée et d'autres formations diverses.

Il est impossible d'assigner une époque aux révolutions souterraines qu'a subies la grotte de Han, ni de juger des temps par le volume des stalactites détachées par l'éboulement ou des stalagmites créées depuis lors sur des parties éboulées. Ce calcul ne peut mener qu'à de faux résultats, car la période de temps exigée pour la formation des stalagmites ou des stalactites varie à l'infini et a une multitude de causes dont les principales sont le plus ou le moins de carbonate de chaux dont les eaux se trouvent chargées, le volume de l'eau, sa rapidité, sa hauteur.

Au pied de la salle du Dôme, se trouve la salle de l'Embarquement, de 48 mètres de long sur 38 mètres de largeur. C'est le rendez-vous de tous les courants souterrains de la Lesse. — Ces eaux se confondent et forment un lac calme et

tranquille qui, sous une voûte majestueuse, roule en silence des ondes fatiguées d'un voyage aussi long que pénible.

Le touriste descend dans une nacelle large et commode que le guide conduit lentement. Les lampes sont éteintes et l'on allume seulement des torches de paille pour éclairer la voûte, ornée d'une variété de riches stalactites. — Le silence imposant qui règne en ces lieux, n'est interrompu que par les cris perçants des chauve-souris, les gouttes d'eau qui, se détachant de la voûte, tombent dans le lac, et les soubresauts des poissons que la clarté de la lumière attire en foule au bord de la nacelle.

Le parcours en rivière, depuis le point d'embarquement jusqu'à la sortie de la grotte, est de 160 mètres environ. — Un écho très-remarquable se produit à quelques mètres du point d'embarquement. Le bruit d'un coup de fusil tiré en cet endroit ressemble à celui d'une pièce de campagne. — Immédiatement après le premier coup, un deuxième le suit, puis un troisième, un quatrième, et cela pendant 12 à 18 secondes. A chaque nouvel écho, le bruit semble s'éloigner et le dernier se fait entendre en apparence à quelques lieues de là, paraissant mourir au sein de la terre. — L'ensemble du bruit imite très-bien un coup de tonnerre très-éclatant détonant aux côtés de l'observateur, puis à ce fracas épouvantable succèdent le calme et un silence profond.

On prétend que sous cette voûte rien n'a plus de charmes que les instruments de musique; mais il ne m'a pas été donné d'assister à un concert qui doit ne pas manquer de pittoresque.

Une dernière émotion attend le visiteur avant sa sortie de la grotte : il n'est pas d'effet d'optique qui puisse se comparer au coup-d'œil qui lui est réservé lorsque, les guides éteignant leurs torches, l'obscurité de ces antres ténébreux fait place au crépuscule du jour qui s'avance vers la gondole voguant

lentement à la surface des eaux. — Il renaît à la vie, ses émotions sont douces et il admire avec sérénité un panorama unique en son genre. S'il a le bonheur de rencontrer un de ces beaux couchers de soleil que la nature prodigue souvent à ces contrées, il reste immobile d'admiration. Tous les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, s'accordent à dire que le trajet par eau est sans contredit l'épisode le plus beau et le plus sublime de cette excursion, — ils l'appellent le *bouquet*. Ils vont même plus loin, ils affirment que la sortie de la grotte de Han est chose non-seulement unique, mais présente le plus beau spectacle qu'il soit donné à l'homme de contempler dans l'univers. — Cet enthousiasme est peut-être un peu exagéré, mais cependant je dois dire que ce que j'ai été appelé à contempler m'a vivement frappé et m'a laissé des souvenirs très-vivaces.

Enfin le visiteur est rendu à la lumière ; il éprouve un sentiment de bien-être indicible. — Toutes ses craintes, toutes ses frayeurs, ses émotions lugubres, ont disparu pour faire place à la jouissance de la belle nature et du tableau ravissant qui se déroule à ses yeux.

Après cette lecture, M. Fauvel entre dans des détails concernant la population animale des grottes, en Europe et en Amérique, faisant remarquer que chez nous, en dehors des zones méridionales, les cavernes ne renferment aucune espèce particulière. C'est un fait remarquable, inexpliqué, surtout si l'on considère que beaucoup de grottes, du Nord et du Midi, sont creusées dans des terrains identiques et jouissent d'une température à peu près égale.

M. Neyreneuf met sous les yeux de ses confrères des dessins que M. Merget a bien voulu lui adresser. Les uns sont des exemples de diffusion de vapeurs mercurielles au travers de corps poreux ; — d'autres servent à démontrer la

possibilité de reproduire des photographies en utilisant la sensibilité de certains réactifs en présence du mercure. Les dernières se rattachent à des travaux très-étendus de notre correspondant sur l'art de révéler les photographies par l'emploi du gaz. La Compagnie examine avec le plus vif intérêt les dessins envoyés par M. Merget.

M. Isidore Pierre donne lecture d'une lettre qu'il a reçue d'un colon de la Nouvelle-Calédonie. Cette lettre est renvoyée à l'examen de M. Vieillard avec prière d'en extraire ce qui pourrait être imprimé dans le Bulletin.

M. Crié lit le travail suivant sur la végétation de l'île de Chausey :

ESSAI SUR LA VÉGÉTATION DE L'ARCHIPEL CHAUSEY

(MANCHE).

L'archipel Chausey, situé à 12 kilomètres environ du roc de Granville, formait jadis la tête d'une ligne de rochers protégeant une forêt aujourd'hui ensevelie sous les flots (1).

(1) L'archipel Chausey, les Minquiers et les îles de Jersey (Serk, Herm, Jethou, etc.) faisaient partie de la forêt de *Scissy* (*Scisciacum*, *Scesciacum* ou *Setiacum nemus*), de nos jours, Chausey ou Chosey.

Aux époques des fortes marées, quand la mer se retire au loin, lorsqu'une tempête a bouleversé le sol et battu le rivage, on trouve, le long de la côte de Bretagne, dans la baie de Cancale et même le long de la presqu'île du Cotentin, les restes d'immenses forêts dont les débris sont rangés par couches végétales. On y découvre des joncs, des fougères et même des arbres entiers uniformément couchés les uns au-dessus des autres et dont les débris ont passé à l'état tourbeux. On en peut facilement distinguer les espèces et se convaincre que les essences qui composent la forêt sous-marine sont les mêmes que celles qui poussent aujourd'hui dans ce pays. (Quatrefages, *Revue des Deux-Mondes.*)

Ces îles, dont le nombre est considérable, s'étendent à plus de 12 kilomètres de l'est à l'ouest, et à près de 8 kilomètres du nord au sud.

Au nombre de celles qui doivent plus spécialement intéresser le naturaliste, il convient de citer : la *Grande-Ile*, le *Grand-Colombier*, les *Carniquets*, les *Huguenans*, la *Conchée*, le *Roc-à-la-Mauve*, l'*Ile-Mauvaise*, l'*Ile-Longue*, les *Rondes-de-l'Ouest* et les *Iles-aux-Oiseaux*.

La constitution minéralogique de l'archipel est essentiellement granitique; et à Chausey, comme dans toutes les îles de la Manche, l'influence de l'Océan sur la végétation est des plus remarquables.

La plupart des végétaux cultivés dans les jardins de la Ferme (Grande-Ile), témoignent en sa faveur d'une température moyenne extrêmement douce : des myrtes, dont le feuillage est toujours d'une délicate fraîcheur, croissent avec des oliviers originaires de l'Asie occidentale, et cette rusticité de l'olivier sur le littoral de la Manche est reconnue depuis longtemps; les figuiers atteignent souvent des proportions énormes et tels d'entre eux nous rappellent nos plus gros pommiers. Le grenadier conduit ordinairement ses graines à parfaite maturité; les *Prunus Lusitanica*, *Laurus nobilis*, *Viburnum Tinus*, *Arbutus Unedo*, *Quercus Suber* et divers *Magnolia* souffreteux et stériles ailleurs fleurissent et fructifient sans abri. Le *Nardosmia fragrans* qui végète à grand'peine dans nos départements du centre de la France, donne à Chausey de belles fleurs odorantes paraissant en décembre. Cette même plante cultivée en Angleterre réussit fort bien (1); souvent même elle se naturalise au

(1) Naturalized in many places in Jersey and Guernsey (Babington *Primitiæ floræ Sarnicæ*).

bord des ruisseaux et dans les fossés humides (1). Tout dans ces jardins semble indiquer un climat fort doux, et à Chausey, de même que sur le littoral qui s'étend jusqu'à l'embouchure de la Loire, la plupart des plantes cultivées n'ont pas à craindre les variations brusques, la violence des vents de l'intérieur et la rigueur des hivers. Loin de la mer, en effet, les myrtes, les figuiers, les grenadiers fleurissent et fructifient pauvrement et il suffit d'une de ces belles nuits offrant un ciel d'une sérénité parfaite, pour geler et détruire, par l'effet d'un rayonnement intense, ceux qui sont le mieux abrités. Au contraire, les mêmes végétaux cultivés sur le littoral, à Chausey et aux îles de la Manche, sont vivifiés pendant l'hiver par les vents venus de la mer et chargés de vapeurs qui se condensent au contact des terres plus froides que l'Océan (2).

(1) Assez commune aux environs de Cherbourg. Si cette plante n'est pas indigène, elle est du moins complètement naturalisée et notre climat lui convient sous tous les rapports ; elle fleurit en décembre (Lejolis. *Plantes des env. de Cherbourg*).

(2) Ce fait a été fort bien expliqué par M. Liais, dans ses *Considérations sur le climat de Cherbourg :* Nous savons, dit ce savant, que l'air est plus chaud en mer qu'à terre pendant l'hiver ; cette différence atteint son maximum pendant le rayonnement nocturne. Mais les deux masses d'air de températures différentes ne seront pas séparées par une limite tranchée ; au contraire, il s'établira un passage insensible de l'une à l'autre, de telle sorte que l'air auprès du rivage sera moins froid qu'à une ou deux lieues de la côte. De plus, la saturation de l'air par les vapeurs ne s'arrêtera pas non plus exactement au rivage. Il est facile de voir, d'après les lois du mélange des vapeurs et des gaz, que ces vapeurs tendront à se mêler avec l'air environnant, et il en résultera que la quantité de vapeur sera très-grande près de la côte et ira en diminuant rapidement à mesure que l'on s'en éloignera. Pendant le refroidissement, il y aura alors près du rivage une condensation de ces vapeurs qui produira beaucoup de chaleur et diminuera le rayonnement.

Grâce aux mêmes influences atmosphériques et climatériques, le botaniste s'explique aisément la présence de certaines plantes méridionales comprises dans la végétation autochthone de l'archipel. Remontant le long des côtes occidentales de la France, celles-ci, comme le fait observer M. Lejolis, ne dépassent guère Cherbourg, bien que plusieurs d'entre elles atteignent une limite plus septentrionale sur le littoral sud-ouest de l'Angleterre et de l'Irlande, littoral soumis aux mêmes influences atmosphériques.

Envisagé dans son ensemble, l'archipel Chausey présente trois florules distinctes :

1° La *Florule marine*, comprenant les Algues, les Naïadées, etc., et de beaucoup la plus importante lorsqu'on vient à considérer les formes nombreuses et variées de Thalassophytes qu'elle renferme ;

2° La *Florule maritime*, à laquelle se rattachent toutes les plantes croissant dans les vases, les sables et sur les rochers maritimes ;

3° La *Florule de l'intérieur* des îles, que j'envisagerai seulement chez deux d'entre elles : la *Grande-Ile* et les *Huguenans.*

† Florule de l'intérieur. — *Grande-Ile* ou *Maîtresse-Ile.* — *Les Huguenans.*

A en juger par les premières plantes qui s'offrent à ses regards, telles que les *Ulex nanus*, *Gallii*, *Erica cinerea*, *Pteris aquilina*, etc., le botaniste ne voit qu'une lande aride et sablonneuse dont la monotonie est interrompue par des pointes granitiques proéminant çà et là ; et c'est précisément sur le sommet et dans les anfractuosités de ces roches qu'il retrouve le cachet de la flore occidentale, caractérisée par les : *Sedum*

anglicum Huds, *Hypericum linearifolium* L. , et *Lepidium Smithii* (1).

L'*Ulex Gallii* (2), commun aux environs de Cherbourg et assez répandu en Bretagne : *Belle-Ile, Lorient, Vannes, Quimperlé, Brest* (Lloyd), n'est guère plus rare à Chausey.

Le *Pteris aquilina* accompagne le plus souvent les ajoncs et les bruyères, et dans les parties découvertes on peut noter : *Polygala vulgaris*, *Linum catharticum*, *Solidago virga-aurea*, *Thymus Serpyllum*, *Betonica officinalis, Festuca ovina*, plantes des terrains arides et caractéristiques de la végétation des landes. — Çà et là, le *Rosa pimpinellifolia* forme des buissons peu élevés, et sa variété à pétioles et pédoncules hispides est assez commune sur les coteaux maritimes de la Manche, surtout à Cherbourg et à Granville. Ces mêmes rochers, qui abritent sur leurs flancs les *Sedum anglicum, Lepidium Smithii, Silene nutans*, etc., présentent au botaniste quelques lichens qui semblent accuser comme partout leur préférence nettement marquée pour les roches granitiques : ce sont *Lecidea geographica* et *Umbilicaria pustulata* aussi abondants sur les granits de Chausey et du Mont-St-Michel que

(1) Deux de ces plantes, l'*Hypericum linearifolium* et le *Lepidium Smithii*, progressent souvent assez loin vers le centre de la France (Eure-et-Loire, etc.). — Seul, le *Sedum anglicum*, si commun dans toutes les îles de la Manche et sur le littoral de la Bretagne et du Cotentin, semble ne pas franchir, vers le centre, la chaîne granitique des Coëvrons (Mayenne), où mon père l'a récemment découvert sur les confins de la Sarthe.

(2) Le botaniste qui observe sans parti pris les nombreux intermédiaires existant entre l'*Ulex Europæus* et l'*Ulex nanus*, ne peut s'empêcher de mettre en doute la validité de l'*Ulex Gallii*. Comme tant d'autres prétendues espèces, l'*Ulex Gallii* n'a pas sa raison d'être, et je le considère comme une forme locale remarquable de l'*Ulex nanus*.

sur les roches de formation primitive du Bocage et du Cotentin. A ces cryptogames j'ajouterai encore les *Trichostomum polyphyllum* et *heterostichum*, muscinées qui forment souvent des associations intéressantes dans les régions granitiques de la France occidentale (1).

Restent maintenant certaines plantes dont la présence au milieu de ce massif granitique peut étonner le botaniste. Celle-ci, pour la plupart calcicoles, sont disséminées dans le voisinage des habitations, et le contraste avec les plantes silicicoles est si frappant, que l'œil un peu exercé ne peut s'empêcher de les considérer comme autant d'étrangères qui tendent à se fondre au milieu de la végétation primitive, ex. : *Onopordon Acanthium*, *Silybum marianum*, *Carlina vulgaris*, *Dipsacus sylvestris*, *Eryngium campestre*, *Centaurea Calcitrapa*, *Reseda lutea*. Ces plantes se rencontrent çà et là par places, et l'explication de leur présence est des plus simples, lorsqu'on sait que des débris de coquilles amoncelés çà et là, constituent un sol artificiel favorable au développement de leurs graines.

Les mêmes espèces mêlées avec d'autres croissent également auprès des cabanes de pêcheurs, au milieu des décombres ou dans des terrains azotés. Ex. : *Hyoscyamus niger*, *Datura Stramonium*, *Solanum nigrum*, *Cynoglossum officinale*, *Chenopodium Vulvaria*, *Amaranthus blitum*, *Conium maculatum*, *Smyrnium Olusatrum*, *Leonurus Cardiaca*, *Atropa Belladona*, *Verbascum Thapsus*, *Veronica Buxbaumii*, *Lepidium sativum*, *Petroselinum vulgare*. Deux d'entre elles : l'*Onopordon Acanthium* et le *Silybum marianum* forment souvent des massifs servant d'ornements naturels à l'entrée des habitations, en même

(1) L. Crié. *Bryologie comparée de la Sarthe et de la Mayenne* (Paris, *Ann. sc. nat.*).

temps que des touffes de ***Sedum album*, *S. acre*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Malva moschata***, etc., tapissent leurs toits. Toutes croissent près de la sphère d'activité humaine, et je tiens pour vraisemblable que les unes : ***Datura Stramonium*, *Hyoscyamus niger*, *Atropa Belladona*, *Smyrnium Olusatrum*, *Leonurus Cardiaca*** sont sorties d'anciennes cultures, tandis que les autres : ***Onopordon Acanthium*, *Sylibum marianum*, *Centaurea Calcitrapa*, *Veronica Buxbaumii***, plutôt adventives que naturalisées, doivent leur introduction récente à l'influence involontaire de l'homme, sans recourir aux transports peu admissibles par les oiseaux, les vents et les courants au travers de la Manche. Lorsque MM. de Brébisson et Lenormand explorèrent, vers l'année 1820, cette île granitique, il est certain que les ***Sedum anglicum*, *Lepidium Smithii*, *Hypericum linearifolium***, y étaient beaucoup plus abondants qu'aujourd'hui. A cette époque, les ***Geranium sanguineum*, *Rubia peregrina*** et ***Sedum sexangulare*** croissaient çà et là sur plusieurs points de la grande île ; de nos jours, ces espèces ont presque disparu, et l'***Erica vagans***, qui se trouve cantonné et comme perdu à Chausey sur un espace fort restreint des îles de la Manche, y est fort rare. — Il y a un demi-siècle, les ***Silybum marianum*, *Onopordon Acanthium*, *Datura Stramonium*, *Cynoglossum officinale*, *Lepidium sativum***, etc., manquaient à la Grande-Ile, ce qui me permet de dire que leur introduction est relativement récente. — Ainsi, bien qu'offrant peu d'étendue, cette station mérite d'être étudiée au point de vue de sa florule qui se modifie périodiquement, et je conseillerais volontiers aux botanistes qui exploreront Chausey, de noter scrupuleusement es plantes qu'ils observeront ; c'est ainsi qu'en constatant la disparition de végétaux connus en même temps que la naturalisation d'espèces nouvelles, il serait intéressant de

faire des recherches comparatives sur la végétation de l'île à diverses époques.

Florule maritime. — Une première zone qui offre généralement les mêmes végétaux dans toutes les îles de l'archipel, est celle des *Statice* et des *Lepigonum*. Partout, en effet, au milieu des rochers baignés par la mer, le botaniste peut observer de nombreux *Statice*, parmi lesquels je citerai le *Statice limonium* généralement répandu dans les contrées maritimes ; le *Statice occidentalis* Lloyd, assez commun à Chausey et le long des falaises du littoral de la Manche (Cherbourg, Carteret, Auderville, etc.); à Jersey, à Guernesey, sur la côte de St-Martin et à Serk ; sur les rochers de l'île de Ré, de l'île d'Yeu à St-Malo, etc., et que je considère comme une des plantes caractéristiques de notre flore atlantique. Le *Statice lychnidifolia* Gir. semble être moins répandu à Chausey que les précédents (1). Les *Lepigonum* forment également, dans ces mêmes stations, des tapis offrant diverses espèces, telles que les *Lepigonum medium* et *rupestre* que plusieurs botanistes, à l'avis desquels je souscris, ont considéré comme des variétés du *Lepigonum marinum* Wahlenb (Arenaria marina Roth.), plante extrêmement polymorphe.

C'est également dans les anfractuosités des rochers baignés par la mer, sur les pelouses humides de la Grande-Ile, que croît le *Cochlearia danica*, espèce septentrionale assez commune sur les côtes de la Bretagne et sur le littoral de la Manche : Granville, Cherbourg, etc.

J'ai aussi noté une forme très-tenue du *Sagina maritima*, mêlée avec le *Spergula subulata*, non moins répandu sur divers points du littoral : Granville, Car-

(1) Baie du Mont-St-Michel, Carteret, St-Germain (de Brébisson).

teret, Flamanville (de Brébisson); Lessay, St-Germain (Vieillard). — Le *Polygonum maritimum* L. (1), rare sur notre littoral, se trouve à Chausey dans les mêmes sables où j'ai recueilli le *Chrysanthemum maritimum* Pers. Je citerai, comme plantes des sables observées dans la Grande-Ile, la forme maritime si curieuse du *Jasione montana* (2), le *Trifolium arvense, V. littorale* Bréb.; une variété remarquable du *Convolvulus arvensis* (3), l'*Halianthus peploides*, le *Scleropoa loliacea*, le *Festuca arenaria*, etc.

Ailleurs, dans les parties sablonneuses moins arides de l'île, l'*Erodium maritimum* forme çà et là des tapis serrés avec son congénère, l'*Erodium cicutarium*, plante des plus variables, renfermant un grand nombre de prétendues espèces qui n'ont pas plus leur raison d'être que la plupart de celles qu'on a récemment établies.

Je n'omettrai point de mentionner parmi les plantes qui croissent dans les lieux les plus escarpés des rochers maritimes, le *Raphanus maritimus*, récemment découvert par mon ami J.-B. Luce. Cette crucifère, répandue çà et là à Guernesey et à Jersey, en Bretagne et dans les falaises de Herqueville et de Jobourg aux environs de Cherbourg, est des plus curieuses à étudier au point de vue de sa distribution géographique. Originaire du nord de l'Europe, elle se promène sous divers noms, comme le fait judicieusement observer M. de Candolle, depuis la mer Caspienne jusqu'à

(1) Le *Polygonum* que j'ai vu à Chausey se rapporte plutôt au *Polygonum maritimum* L., qu'au *Polygonum Raii* Babing.

(2) Cette variété croît aussi sur le roc de Granville. — M. Lejolis l'a observée aux environs de Cherbourg.

(3) Longtemps avant nous, M. de Brébisson signala, à Granville, ce *Convolvulus* remarquable par ses feuilles linéaires très-étroites et auriculées (de Brébisson, Fl. N., p. 203).

Gibraltar, d'où elle suit les côtes de l'Océan jusqu'en Angleterre, à la faveur du climat tempéré qu'elle y trouve en hiver. J'ajouterai aussi aux plantes qui composent la florule maritime de Chausey, les *Scrophularia scorodonia*, *Euphorbia Portlandica* et *Asplenium marinum*, que je considère comme les plus fidèles représentants de notre flore atlantique.

Si les rochers maritimes de l'archipel offrent au botaniste toute une série d'espèces phanérogames fort intéressantes, ils ne sont pas moins riches en plantes cryptogames et notamment en lichens. Les *Verrucaria maura* et *margacea*, *Lichina pygmæa* et *confinis*, forment çà et là sur les rochers des plaques assez larges ; mais ce sont surtout les *Ramalina* et *Roccella* qui, grâce à un climat exceptionnel, présentent ici des formes tout-à-fait insolites. Au nombre des lichens très-répandus, je citerai les *Roccella phycopsis*, *Ramalina scopulorum* et *cuspidata* qui atteignent souvent jusqu'à 15 et 20 centimètres de longueur.

Florule marine. — Dès que le flux se fait sentir, toutes les îles de l'archipel grandissent rapidement, et c'est alors que les recherches algologiques sont le plus fructueuses. Des fucus noirâtres, longs de plusieurs mètres, se détachent sur les îlots et forment de larges bandelettes qui semblent les unir à la maîtresse île. Chausey est alors transformé en un amas de rochers constituant une île de dix lieues de tour ; çà et là, des canaux étroits serpentent au milieu des prairies de Zostères, et en parcourant ces rocs désolés, le naturaliste se trouve dédommagé de ses fatigues par des découvertes souvent inattendues. C'est dans des gorges profondes, non loin des *Rondes-de-l'Ouest* et des *Iles-aux-Oiseaux*, que croissent abondamment certaines espèces ailleurs fort rares sur le littoral de la Manche. Le *Sacaviron*, sorte de chenal situé à l'ouest

de l'archipel, est surtout à explorer. Depuis longues années, on connaît de réputation ses richesses zoologiques : *Ascidies simples*, *Ascidies composées*, *Haliotides*, *Clavellines*, *Ophiures*, *Annelides*, *Polynoés* et *Sertulaires* y abondent. Outre les *Sertularia falcata*, *pluma*, *polyzonias*, *cupressina*, *abietina*, *Flustra foliacea*, etc., polypiers assez communs sur le littoral du Calvados et, en général, dans les mers de l'Europe, il convient de signaler à Chausey l'existence d'espèces non moins intéressantes, telles que : *Nemertesia ramosa*, *Dynamena rosea*, *pusilla*, *Sertularia geniculata*, *Gayi*, *Flustra cellarioïdes*, *bombycina* et *verticillata*. Quelques-uns de ces polypiers s'attachent aux Fucacées, et il n'est pas rare de rencontrer des frondes entières de *Fucus nodosus*, complètement recouvertes de *Sertularia pumila*.

Parmi les algues qui croissent à Chausey, sur les rochers, dans les endroits sablonneux, les flaques d'eau à mi-marée ou à basse-mer, les unes sont uniformément répandues dans l'archipel et appartiennent à la florule vulgaire des côtes de la Manche. Ex. : *Chorda filum*, *Myrionema strangulans*, *Asperococcus echinatus*, *pusillus*, *Punctaria plantaginea*, *Dictyota dichotoma*, *Delesseria hypoglossum*, *Rhodymenia palmata*, *Plocamium coccineum*, *Ptilota plumosa*, *Laurencia pinnatifida*, *Chylocladia ovalis*, *Chondrus crispus*, *Ulva linza*, *compressa*, *Sphacelaria cirrhosa*, *Polysiphonia elongata*, *fruticulosa*, *Ceramium rubrum*, *Calothrix confervicola*, *Callithamnium tetricum*. Les autres paraissent être localisées sur divers points du littoral et présentent quelque intérêt, eu égard à leur distribution géographique ; ce sont : *Desmarestia ligulata*, *Cutleria multifida*, *Sporochnus pedunculatus*, *Dichloria viridis*, *Haliseris polypodioïdes*, *Delesseria sanguinea*, *Nitophyllum punctatum*, *Rhodymenia palmetta*,

Rhodymenia ciliata, *Laurencia hybrida*, *obtusa*, *tenuissima*, *Chylocladia kaliformis*, *parvula*, *Gigartina Griffithsiæ*, *Phyllophora rubens*, *Grateloupia filicina*, *Bonnemaisonia asparagoides*, *Dudresnaya divaricata*, *Crouania attenuata*, *Gloiosiphonia capillaris*, *Catenella opuntia*, *Sphacelaria sertularia*. Ces espèces se rencontrent également aux îles de la Manche; mais, pour la plupart, elles sont très-rares à Cherbourg. Certaines algues méridionales, telles que : *Laurencia obtusa*, *Gigartina pistillata*, *Cladophora repens*, *Ceramium gracillimum*, *Halymenia ligulata*, *Codium Bursa*, croissent çà et là dans l'archipel. Quelques-unes remontent même le long de la presqu'île de la Manche, jusqu'aux plages vaseuses de St-Vaast qui semblent terminer leur dernière limite vers le nord. De même, d'autres algues septentrionales et avant tout les *Desmarestia viridis*, *Phyllitis fascia*, *Dictyosiphon fœniculaceum*, etc., sont assez répandues à Chausey, que l'on peut considérer comme leur dernière station vers le sud.

Quant aux algues inférieures, elles abondent dans l'archipel, et le botaniste qui en entreprendra l'étude aura à sa portée une ample moisson de formes curieuses et de nouveautés.

Dans ce rapide exposé, je me suis efforcé de faire connaître les points les plus saillants de la flore de Chausey ; et pour rendre plus facile aux botanistes leurs recherches dans l'archipel, j'ai cru utile de dresser une liste générale des autres plantes qu'ils pourront y rencontrer en indiquant en même temps les stations des mêmes espèces dans les îles de la Manche.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK [1].
Glaucium luteum Scop.	Grande-Ile, çà et là.	Sands of the sea-shore, Jersey. Guernsey.
Raphanus maritimus Sm.	Grande-Ile (Luce).	Sea-coasts, Jersey. — Guernsey.
Diplotaxis tenuifolia DC.	Grande-Ile, çà et là.	Vazon bay, Guernsey, etc.
Cochlearia Danica L.	Rochers, sables humides de l'archipel. CC. au Mont-St-Michel.	Common.
Koniga maritima R. Br.	Grande-Ile, périodiquement introduite.	Jersey.
Coronopus Ruellii Sm.	Grande-Ile, lieux vagues.	Frequent, Jersey. — Guernsey.
Senebiera pinnatifida DC.	Grande-Ile, périodiquement introduite.	Frequent in Jersey.
Lepidium Smithii Hook.	Rochers granitiques de la Grande-Ile.	St-Brelade, St-Hélier, etc., Jersey.
Cakile maritima Scop.	Sables maritimes, çà et là.	Sands of the sea-shore. Jersey.
Crambe maritima L.	Chausey, Ile-aux-Choux.	Lihou Isle, Guernsey.
Reseda luteola L.	Çà et là dans la Grande-Ile.	St-Hélier, Jersey. — Guernsey.
Silene maritima (2) Wilt.	Rochers. C.	Near the sea. Jersey. — Guernsey. — Serk. — Herm. — Jethou.
Silene nutans L.	Rochers granitiques de la Grande-Ile. AC.	Between St-Ouen's Pond and St-Peter's, St-Brelade, Jersey. — Herm.
Sagina procumbens L. v. *tenuissima* Bréb.	Grande-Ile, dans les anfractuosités des rochers.	. . . .
Sagina maritima Don, Sm.	. . . .	. . . .
Sagina stricta Fries., Koch.	AC.	Near the sea, frequent. Jersey. — Guernsey. — Serk.
Spergula subulata Swartz.	Rochers, dans les îles. AC.	Grève de Lecq, near St-Hélier, Point la Fret, Jersey. — Braye du Valle, etc., Guernsey. — Alderney. — Serk. — Jethou.

(1) Babington, *Primitiæ floræ Sarnicæ*. London, 1839.

(2) A *S. inflata* differt petalis coronatis seminibusque junioribus purpureis.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
Lepigonum rupestre Kindb.	Grande-Ile, Huguenans, Epiettes, Mont-St-Michel, Tombelaine, etc. CC. (1).	Guernsey (Lejolis).
Arenaria peploides L.	Grande-Ile, Huguenans, etc.	St-Aubin's Bay, etc., Jersey. — Guernsey. — Serk. — Herm.
Malva moschata L.	Grande-Ile, toits de chaume, çà et là.	Bream Port, Jersey. Very common in Serk.
Malva rotundifolia Linn.	Grande-Ile, lieux cultivés, au pied des murs. AC.	St-Hélier, Jersey.—Vale, Guernsey.—Alderney.—Serk.—Herm. —Jethou.
Lavatera arborea L.	Ile-Mauvaise ?	On the rocks of Elisabeth Castle, the Hermitage and St-Catherine's Bay, Jersey, Guernsey, Serk, Jethou.
Hypericum linearifolium Wahl.	Grande-Ile, sur les rochers granitiques, çà et là. Granville (2).	On the slope of the hill below La Crete guardhouse St-Catherine's Bay, etc., Jersey.
Geranium rotundifolium Linn.	Grande-Ile, sur un toit de chaume. RR. — (Septembre 1875). Cherbourg. RR. (Lejolis) (3).	Jersey.
Geranium sanguineum Linn.	Iles Chausey (de Brébisson, 1820), où il est presque détruit.	?
Erodium cicutarium L'Hérit.	Grande-Ile, commun et extrêmement polymorphe.	St-Aubin's Bay and the Quenvais (with white flowers). Near Petit Port, Jersey. Guernsey. — Serk. — Herm.
Erodium maritimum Smith.	Rochers maritimes de la Grande-Ile et des Huguenans — Granville; Cherbourg, etc.	St-Catherine's Bay, near St-Hélier, and the Greve de Lecq, Jersey, etc., etc.
Erodium malacoides Willd.	Grande-Ile, rochers et sables maritimes vers le sémaphore. R.	?
Linum catharticum L.	Pelouses sèches de la Grande-Ile et des Huguenans. C.	Jersey.— Frequent in Guernsey.— Alderney, Herm.
Ulex nanus Smith.	Grande-Ile, etc. Commun.	Frequent. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm. — Jethou.

Ulex Gallii Planchon.	aux environs de Cherbourg (Lejollis).	
Ulex Europæus L.	Grande-Ile, Huguenans, mêlé avec les précédents. C.	Frequent. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm. — Jethou.
Trifolium arvense L.	Çà et là dans la Grande-Ile ; aux Epiettes, aux Huguenans, etc.	Frequent in Jersey, near Grand Havre. Guernsey. — Alderney. — Serk.
v. *perpusillum* DC. vel *littorale* Bréb.	Mêmes localités que le type (4).	. . . .
Lotus corniculatus L. v. *crassifolius* Bréb.	Grande-Ile. C.	Jersey. — Guernsey.
Lotus angustissimus L. v. *hispidus* Desf.	Grande-Ile, aux environs du phare (Luce).	Common, particulary near Grand Havre, Guernsey. Alderney. — Serk. — Jethou.
Prunus spinosa L.	C. dans la Grande-Ile et aux Huguenans.	Not uncommon. Jersey. — Guernsey. — Serk, etc.
Rubus fruticosus L.	CC. dans la Grande-Ile.	Jersey. — Guernsey. — Jethou.
Potentilla argentea L.	Grande-Ile (Luce).	Near St-Clement's and near St-Brelade, Jersey.
Rosa pimpinellifolia L. v. *myriacantha* DC.	Grande-Ile, çà et là. Granville, Cherbourg, etc.	Common on the sandy heaths, Jersey. Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.

(1) Littoral de la Manche, de St-Vaast à Granville ; île St-Marcouf, St-Malo ; — Finistère, Morbihan et sur toute la côte bretonne.

(2) L'*Hypericum linearifolium* manque aux environs de Cherbourg (Lejollis). M. Vieillard l'a observé à Flamanville.

(3) J'insiste à dessein sur ce Géranium qui, commun dans nos départements du centre : environs de Paris, Chartres, Orléans, Nevers, Tours, le Mans, etc., semble devenir plus rare dans la presqu'île du Cotentin et les îles de la Manche. Lors de mon voyage à Chausey, c'est par hasard que j'ai observé une touffe isolée de *Geranium rotundifolium* sur le toit d'une cabane de pêcheur ; je l'ai vainement cherché sur plusieurs points de la Grande-Ile. Bien que cette plante rentre dans la catégorie des espèces à aire très-vaste, je crois utile de signaler ici sa rareté en Angleterre et aux îles de la Manche. Les botanistes qui ont exploré avec soin la presqu'île du Cotentin déclarent qu'elle y est fort rare, et il serait utile de noter scrupuleusement les localités de ce même Géranium, indiqué à tort aussi commun que son congénère, le *Geranium molle*.

(4) Assez commun de l'Ile-d'Yeu, à Brest (Lloyd, *Fl. de l'O.*, p. 121). — Cherbourg (Lejollis), etc.

	A CHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
Polycarpon tetraphyllum L.	Sur les toits de chaume de la Grande-Ile, etc C.	A Common weed. Jersey.—Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Sedum Anglicum Huds.	C. sur les rochers granitiques de la Grande-Ile.	Frequent. Jersey. — Guernsey. — Alderney, etc.
Sedum acre L.	C.	Frequent. Jersey. — Guernsey.
Sedum sexangulare L.	Lieux arides de la Grande-Ile. R.	?
Sedum album L.	Sur les toits de chaume de la Grande-Ile, çà et là (1).	?
Saxifraga tridactylites L.	Sur les murs des cabanes de pêcheurs, çà et là.	Jersey. — Guernsey.
Eryngium maritimum L.	Çà et là.	Jersey, Alderney. — Serk. — Herm.
Eryngium maritimum L.	Çà et là aux abords des cabanes de pêcheurs et dans les sables maritimes.	Jersey (La Gasca).
Crithmum maritimum L.	Rochers et sables maritimes.	Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk, etc.
Daucus maritimus With.	Rochers maritimes, çà et là.	Jersey, Guernsey.
Scandix pecten-veneris L.	Champs de luzerne de la Grande-Ile.	Jersey.
Conium maculatum L.	Autour des cabanes de pêcheurs dans la Grande-Ile.	Jersey. Common. in Guernsey — St-Anne, Alderney.
Petroselium sativum Hoffm.	Commun autour des habitations et sur les toits;... subspontané.	Jersey, Guernsey.— Alderney.— Serk.
Æthusa cynapium L.	Çà et là autour des habitations.	Jersey, Guernsey.
Smyrnium Olusatrum L.	Grande-Ile (2).	Jersey. Common in Guernsey.— Serk.
Hedera helix L.	Grande-Ile, sur les rochers, çà et là, Huguenans, Aneray, où il atteint des dimensions considérables.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk.
Lonicera periclymenum L.	Grande-Ile, Petits-Huguenans, etc.	Jersey.— Central parts of Guernsey.— Very common in Serk.

	n'est qu'adventive.	
Galium verum L.	Çà et là dans les îles.	Jersey. — Guernsey. — Common in Alderney.
Galium mollugo L.	Grande-Ile, çà et là.	Jersey. — Guernsey. — Alderney, etc.
Dipsacus sylvestris L.	Grande-Ile, autour d'une cabane de pêcheur.	Jersey. — Guernsey. — Serk.
Erigeron Canadense L.	Même station que le *Dipsacus sylvestris* (3).	?
Erigeron acre L.	Grande-Ile. Rare.	Jersey. — Alderney.
Nardosmia fragrans Reich.	Grande-Ile, aux abord de la Ferme. Sorti des cultures.	Naturalized in many places in Jersey and Guernsey.

(1) Ce *Sedum*, si abondant sur les murs et les rochers de nos départements du Centre où le *Sedum anglicum* manque totalement, n'a pas été observé aux environs de Cherbourg (V. Lejol., *Cat.*). Babington ne le signale pas aux îles de la Manche.

(2) Les quelques échantillons que j'ai recueillis dans la Grande-Ile auprès d'une cabane de pêcheur proviennent de graines évidemment introduites. Au reste, les stations les plus ordinaires de cette plante (murs des châteaux et des couvents, décombres) prouvent suffisamment qu'elle fut autrefois l'objet de cultures assez répandues. — Le *Smyrnium* se maintient toujours très-abondant dans les fossés du château de Caen ; M. Lejolis l'a observé aux environs de Cherbourg où on le cultivait sous le nom de *poivre*. Il existe sur le rocher de Tombelaine, sorti sans doute du jardin de l'ancien prieuré ; je l'ai vu aussi sur de vieux murs, au Mont-St-Michel. — En Bretagne, il croît le plus ordinairement dans les décombres et il est assez répandu aux îles de la Manche. Ainsi, je le répète, toutes ces stations ne peuvent qu'infirmer l'opinion des botanistes qui considèrent le *Smyrnium Olusatrum* comme autochthone à notre région de l'ouest.

(3) L'*Erigeron Canadense* qui était déjà, en 1698, la plante la plus commune de la campagne de Paris (Tournel. *Pl. des env. de Paris*), s'est rapidement propagé, grâce à la facilité qu'il possède de répandre ses graines. Toutefois il n'est pas sans intérêt, au point de vue de la distribution géographique de cette plante, de constater sa rareté en Angleterre, aux îles de la Manche et dans certaines régions de l'ouest de la France. Il y a trente ans, l'*Erigeron Canadense* était très-rare dans le Calvados (V. *Cat.* — Hardouin, Renou et Leclerc). — Vers la même époque, mon père qui explorait avec soin la campagne de Conlie (Sarthe), avait noté seulement quelques localités de cette plante. — Aujourd'hui elle est très-répandue aux abords de toutes nos gares, et je tiens pour certain que les chemins de fer ont été, dans ces dernières années, la cause de son extrême diffusion.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
Anthemis cotula L.	Grande-Ile.	Frequent. Jersey. — Guernsey. — Serk.
Achillea millefolium L.	Sur les toits de chaume de la Grande-Ile.	Common
Pyrethrum maritimum Sm.	Grande-Ile. R. (1).	Guernsey.
Senecio vulgaris L.	Lieux cultivés. C.	Common.
Senecio Jacobæa L.	Lieux arides, çà et là.	Common, Jersey, Guernsey, Alderney, Serk.
Carlina vulgaris L.	Grande-Ile.	Common. Jersey. — Guernsey. — Serk. — Herm.
Centaurea nigra L.	Lieux arides de la Grande-Ile (2).	Jersey. — Serk.
Centaurea Calcitrapa L.	Grande-Ile, autour des habitations. Adventive (3).	St-Aubin's Bay near St-Peter's marsh, Jersey.
Silybum marianum Gœrtn.	Grande-Ile, dans les décombres de l'ancien couvent (4).	St-Aubin's Bay, near St-Hélier, Jersey.
Onopordum acanthium L.	Grande-Ile, dans les ruines de l'ancien couvent. AC. (5).	Grouville, Jersey.
Carduus tenuiflorus Sm.	Id., même station.	Common. Jersey.—Guernsey.—Alderney.— Serk.
Hypochæris radicata L.	Çà et là.	Jersey. — Guernsey. — Alderney.
Leontodon hispidum L.	Çà et là.	Common.
Taraxacum dens-leonis.	Grande-Ile, Huguenans, Ile-Mauvaise, etc. Commun et très-polymorphe.	Common.
Sonchus oleraceus Linn.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common. Jersey. — Guernsey.
Hieracium pilosella L.	Grande-Ile, lieux arides.	Jersey.—Guernsey.—Alderney.—Serk.
Conyza squarrosa L.	Grande-Ile, sur le flanc d'un rocher. RR.	Jersey. — Fort Georges, Guernsey.
Jasione montana L.	Forme des sables maritimes. Grande-Ile, Huguenans (Luce).	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk, etc.
Erica vagans.	Grande-Ile.	???

		derney. — Serk.
Calluna vulgaris Sol.	Grande-Ile.	Jersey. — Guernsey. — Alderney.
Ligustrum vulgare L.	Grande-Ile et çà et là dans quelques îles.	Naturalized in Jersey. — Guernsey. — Serk.
Vinca major L.	Grande-Ile. Naturalisée depuis longues années sur les murs de la Ferme (6).	Jersey (M. B. Saunders).
Erythræa centaurium Pers.	. . . .	. . . .
v. *congesta*.	Rochers maritimes de la Grande-Ile.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk.
Convolvulus arvensis L.	. . . .	. . . .
v. *angustifolia*.	Rochers maritimes de la Grande-Ile.	Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Cuscuta epithymum L.	Grande-Ile. Parasite sur les *Ulex* et les *Erica*.	Common in Jersey. — Guernsey — Alderney.

(1) Longtemps avant nous, M. Lenormand avait découvert ce *Pyrethrum* qui est fort rare sur notre littoral.

(2) Ce *Centaurea* affecte, comme partout, les formes les plus instables.

(3) Avant de considérer cette plante comme naturalisée à Chausey où ses stations peuvent n'être que passagères, je voudrais faire de nouvelles recherches sur sa durée et sa propagation dans l'île.

(4) Sachant que ce *Silybum* est actuellement assez répandu dans cette station, il serait intéressant de constater dans quelle limite se fera sa propagation. — Il est rare dans les îles de la Manche, et pour l'Angleterre Watson le considère comme d'origine étrangère. — Il semble, dit M. De Candolle, qu'il aurait été plus commun autrefois, car, aux environs de Berwick, il reparaît souvent lorsqu'on creuse des fossés dans des jardins. Il existait déjà du temps de Gerarde, mais dans les stations où il se voit encore aujourd'hui, savoir le bord des chemins, les fossés, etc. Ces stations sont tellement suspectes et en même temps si semblables, en France, en Italie, en Allemagne et jusqu'au midi du Caucase, que j'ai dû me poser la question de l'origine probable, et elle m'a fort embarrassé. — Voir DC., *Géographie botanique*, p. 673.

(5) Très-rare aux environs de Cherbourg.

(6) L'origine étrangère de cette plante est incontestable, et je la considère comme subspontanée dans ses localités les plus ordinaires, telles que les haies, les rochers et les murs.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
Lithospermum arvense L.	Grande-Ile, dans les champs de luzerne (1).	On cultivated land, Jersey.
Echium vulgare L.	Sables maritimes, çà et là.	Jersey.
Borrago officinalis L.	Lieux cultivés (2).	Naturalized. Jersey.— Guernsey.— Alderney.
Lycopsis arvensis L.	Sables maritimes. R. (3).	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk, etc.
Myosotis collina Hoffm.	Lieux stériles, çà et là.	Common, in Jersey and Serk.
Cynoglossum officinale L.	Grande-Ile, autour d'une habitation.	Jersey. Central parts of Guernsey. — Alderney. — Herm.
Solanum nigrum L.	Grande-Ile, décombres, lieux cultivés.	Common. Jersey. — Guernsey, etc.
Datura Stramonium L.	Grande-Ile, autour d'une cabane de pêcheur.	Jersey (Saunders), Scarceley even naturalized.
Atropa Belladona L.	Grande-Ile, autour d'une habitation (4).	St-Clement's, Jersey (Saunders).
Hyoscyamus niger L.	Ibid.	Jersey.—Guernsey.—Alderney.—Serk.
Verbascum thapsus L.	Grande-Ile, çà et là aux environs des habitations.	Common in Jersey.—Southern parts of Guernsey. — Serk.
Verbascum blattaria.	Grande-Ile, autour d'une habitation.	Jersey (La Gasca). — Guernsey (O. Carré).
Digitalis purpurea L.	Grande-Ile, rochers granitiques.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Anthirrhinum orontium L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Jersey. — Guernsey. — Serk.
Linaria vulgaris Mill.	Grande-Ile, autour d'une habitation.	Jersey. — Guernsey. — Serk.
Scrophularia scorodonia L.	Grande-Ile (Luce).	Common. Jersey. — Guernsey. — Herm (5).
Euphrasia officinalis L.	Grande-Ile, lieux arides.	Common.
Veronica agrestis L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common.
Veronica Buxbaumii Tes.	Grande-Ile, champs de luzerne (6).	?
Veronica hederæfolia L.	Id.	Common.

Mentha rotundifolia L.	Grande-Ile, dans les parties basses (7).	Jersey. — Common in Guernsey.
Salvia verbenaca L.	Grande-Ile, lieux secs, çà et là.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney.
Thymus Serpyllum L.	Grande-Ile, roches et lieux arides.	Common.
Clinopodium vulgare L.	Grande-Ile, lieux arides. PC. (8).	?

(1) C'est surtout une plante arvicole. — Sa présence, dans les cultures, fut signalée vers le XVI[e] siècle en Angleterre (Parkins., *Theatr.*).—Ce *Lithospermum,* dont j'ai depuis longtemps constaté l'abondance dans les champs des départements du Calvados, de l'Orne, de la Mayenne, de la Sarthe, d'Eure-et-Loir et de la Seine, manque dans les moissons des environs de Cherbourg.

(2) Ce n'est pas à proprement parler une plante naturalisée, puisqu'elle ne sort pas des lieux cultivés.

(3) Dans nos départements du centre, le *Lycopsis* croît au bord des chemins et dans les terrains sablonneux ; en Normandie, c'est avant tout une plante du littoral. — Elle est commune aux îles de la Manche. — En Angleterre, dans le nord-ouest de la France, en Allemagne, dit M. De Candolle, cette espèce pourrait bien être arrivée de l'étranger dans les cultures où elle se voit pour ainsi dire exclusivement. Si de temps en temps on la trouve au bord des chemins, dans les terrains vagues et sablonneux près des villages, on peut soupçonner une dissémination de graines sorties de terrains cultivés (DC., *Géograph. bot.*, p. 679).

(4) La Belladone, de même que le Stramoine et la Jusquiame, sont adventifs à Chausey, comme toutes les plantes qui naissent dans des stations constamment renouvelées par l'homme. On peut dire cependant que le *Datura stramonium* et l'*Hyoscyamus niger*, se maintiennent depuis quelque temps, malgré la volonté des habitants qui s'efforcent de les détruire. Le *Datura* est surtout pour eux une plante suspecte.

(5) By the rivulets between the port and St. Hilary in the Isle of Jersey. *Ray* (Babingt., *Primit. fl. s.*, p. 69).

(6) Cette espèce tendra sans doute à se répandre dans les moissons. Pour le moment, je ne puis que noter sa présence dans un champ de luzerne. J'ignore si le *Veronica Boxbaumii* a été observé aux îles de la Manche depuis 1839. — Sa présence en Angleterre ne fut guère constatée avant 1829.

(7) « Dans les bas-fonds de la Grande-Ile Chausey, dit M. de Quatrefages (*Revue des Deux-Mondes*, 4[e] série, 1842), on trouve en abondance la menthe poivrée, la bourrache et le sénevé. » La menthe observée par l'illustre savant n'est autre que le *Mentha rotundifolia.*

(8) L'absence de cette plante aux îles de la Manche est assurément un fait digne de remarque.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
Melissa officinalis L.	Grande-Ile, aux abords de la Ferme (1).	Naturalized in sevearl places, Jersey.—Guernsey.
Prunella vulgaris L.	Grande-Ile, lieux arides.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Jethou.
Glechoma hederacea L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common.
Lamium amplexicaule L.	Grande-Ile, sur un vieux mur.	Common, in Guernsey. — Alderney.
Lamium purpureum L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common.
Betonica officinalis L.	Grande-Ile, rochers et lieux arides, çà et là.	St-Brelade, Jersey. — Guernsey.
Stachys sylvatica L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common. Jersey.— Guernsey.— Serk.
Stachys arvensis L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Jersey.—Guernsey.—Alderney.—Serk.
Marrubium vulgare.	Grande-Ile, aux abords de la Ferme.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney.
Tucrium scorodonia L.	Grande-Ile, rochers et lieux arides. C.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk.
Leonurus Cardiaca L.	Grande-Ile, dans des décombres (2), aux abords de la Ferme.	Jersey. — Guernsey.
Verbena officinalis L.	Grande-Ile, lieux arides (3).	Jersey.—Central parts of Guernsey.—Alderney.
Anagallis arvensis L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common.
Glaux maritima L.	Grande-Ile, non loin du sémaphore.	St-Ouen's Bay, Jersey. — Guernsey.
Statice limonium L.	Grande-Ile et aux Huguenans.	Jersey. — Braye du Valle, Guernsey.
Statice occidentalis Lloyd.	Grande-Ile Chausey et aux Huguenans.	Jersey, Coast of St-Martin's Parish, Guernsey. Near the Creux, Serk.
Statice lychnidifolia.	Chausey ! Carteret, St-Germain, baie du Mont-St-Michel (Manche), presqu'île de Gavres (Morbihan).	?
Statice Dodartii.	Chausey, avec les précédents, Portbail, Flamanville (Vieillard).	?

v. pubescens.	vaise, les Huguenans, etc. (Luce).	Serk. — Herm. — Jethou. — Grevichou.
Plantago coronopus L.	Assez commun dans les îles des Huguenans (Luce).	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm. — Jethou.
Plantago maritima L.	Grande-Ile (Luce).	Jersey. Braye du Valle — Guernsey. — Serk.
Plantago lanceolata L.	Grande-Ile, çà et là (4).	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk.
Plantago major L.	Grande-Ile, dans le voisinage des habitations.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Suæda fruticosa Parsk.	Grande-Ile	?
Suæda maritima Moq. Tand.	Grande-Ile, Huguenans.	Jersey. — Guernsey.
Salicornia fruticosa L.	Entre la Grande-Ile et les Epiettes (Luce).	?
Salicornia herbacea L.	Grande-Ile, les Huguenans.	Jersey. — Guernsey.
Chenopodium glaucum.	Grande-Ile, aux abords de la maison d'école.	?
Chenopodium album L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common. Jersey — Guernsey. — Alderney.
Chenopodium murale L.	Grande-Ile, aux abords de la maison d'école.	St-Hélier, Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Jethou.
Chenopodium Vulvaria L.	Grande-Ile, aux abords d'une cabane de pêcheur.	?

(1) Les échantillons isolés que j'ai observés aux abords de la Ferme proviennent indubitablement du jardin où la plante est cultivée.

(2) Je présume que cette plante, dont j'ai seulement observé quelques échantillons, fut jadis cultivée à Chausey, comme dans toutes les localités où je l'ai rencontrée. En Normandie, en Bretagne et dans la plupart de nos départements du Centre, ce *Leonurus* croît dans les décombres, auprès des jardins, où on le cultive encore quelquefois. Je l'ai recueilli fréquemment dans la Sarthe, aux abords des villages et des anciens châteaux. Toutes ces stations m'ont toujours fait douter de son indigénat.

(3) Cette plante est cultivée comme vulnéraire dans le jardin de la Ferme.

(4) J'ai recueilli sur les rochers de la Grande-Ile Chausey une forme très-curieuse de cette espèce, bien voisine du *Plantago pusilla* Nust.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
Atriplex littoralis L.	Grande-Ile.	Jersey.—Guernsey.—Alderney.—Serk.
Atriplex patula L.	Grande-Ile, lieux vagues.	Common. Jersey. — Guernsey.
Atriplex hastata L.	Grande-Ile, lieux incultes.	?
Beta maritima L.	Grande-Ile.	Common on the sea coast, Jersey. — Guernsey.—Alderney.—Serk.—Herm.
Euxolus viridis Moq.	Grande-Ile, aux abords de la maison d'école. Adventive.	?
Rumex conglomeratus Murr.	Grande-Ile.	Common in Jersey. — Central parts of Guernsey. — Serk.
Rumex acetosa L.	Grande-Ile, sur les rochers arides, çà et là, Huguenans, etc.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm — Jethou.
Polygonum hydropiper Linn.	Grande-Ile, dans les parties basses.	St-Saviour's valley, Jersey. About vale Mill, Guernsey.
Polygonum persicaria L.	Grande-Ile, lieux vagues.	Jersey. — Guernsey. — Herm.
Polygonum aviculare L.	Grande-Ile, lieux vagues.	Common.
Polygonum maritimum L.	Grande-Ile (de Brébisson).	Grand Havre, Guernsey. — Nothern port of Herm.
Euphorbia peplis L.	Grande-Ile, Granville et sur toute la côte (Vieillard).	St-Ouen's Bay, Jersey. — Guernsey. — Alderney, Serk.—North end of Herm.
Euphorbia helioscopia L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	St-Hélier, Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Euphorbia paralias.	Grande-Ile, Huguenans, etc., Granville et sur toute la côte (Vieillard).	Coast of Jersey, frequently. — Grand Havre, Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Euphorbia Portlandica L.	Grande-Ile, Les Huguenans (Luce), Granville (Vieillard), etc.	Common on the coast of Jersey.—Long Port, Guernsey.—Alderney.—Serk. — Herm. — Jethou, and Crevichou.
Euphorbia peplus L.	Grande-Ile, lieux cultivés.	Common. Jersey. — Guernsey. — Serk.
Euphorbia amygdaloides L.	Grande-Ile.	Common. Jersey. — Guernsey. — Serk. — Crevichou.

	vagues, çà et là.	derney. — Herm.
Urtica dioica L.	Grande-Ile, *lieux vagues*.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney.
Salix cinerea.	Grande-Ile, çà et là.	?
Salix vitellina L.	Grande-Ile, cultivé.	?
Corylus avellana L.	Grande-Ile.	Jersey. — Guernsey.
Populus Tremula L.	Grande-Ile, cultivé.	Jersey. — Guernsey.
Orchis mascula L.	Grande-Ile, prairies. R.	Rozel, Jersey. — Guernsey.
Spiranthes autumnalis Koch.	Pelouses de la Grande-Ile et roc de Granville (Luce).	The Quenvais, Jersey. — Vale, Guernsey.
Iris fœtidissima.	Grande-Ile. CC. Iles des Huguenans (Luce), etc.	St-Laurence Valley, Jersey. Common in Guernsey. — Serk. — Herm.
Ixia bulbocodium L.	Roc de Granville (1), Cherbourg, Jobourg. Commun sur les falaises du littoral de la Hague (Lejolis), (Finistère) S-Pol-de-Léon, etc.	Common on dry sandy places. The Quenvais, Gorey, Common, etc., Jersey. — Vale, etc., Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Scilla autumnalis Linn.	Grande-Ile. C.	On rocks near Fort Regent, St-Catherine's Bay, Jersey. — Guernsey. — South coast of Alderney. — Serk.
Scilla nutans Sm.	Grande-Ile, dans les prairies.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Allium vineale L.	Grande-Ile, sur un rocher.	Sands of St-Aubin's Bay, Jersey. — Guernsey.
Arum maculatum L.	Grande-Ile. C.	Common. Jersey. — Guernsey.
Juncus glaucus Ehrh.	Grande-Ile, lieux humides.	Common. Guernsey. — Alderney.
Juncus Gerardi Lois.	Grande-Ile.	Bray du Valle and Le Ree Bay, Guernsey.
Juncus maritimus.	Grande-Ile.	Guernsey. — Alderney.
Juncus bufonius L.	Grande-Ile, lieux humides.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.

(1) Peut-être que de nouvelles recherches feront découvrir cette Iridée sur les pelouses de la Grande-Ile Chausey.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
Lemna minor L.	Grande-Ile, dans une mare.	Common. Jersey.—Guernsey.—Alderney.
Zostera marina L.	Archipel Chausey. C. Autour des îles.	Sea coasts, Jersey. — Guernsey.
Zostera nana Roth.	Archipel Chausey (de Brébisson et Lenormand, 1832), Grande-Ile, vers le Sound !	?
Scirpus Savii Sebast.	Grande-Ile et Huguenans, dans les sables humides.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Scirpus Rothii Hoppe.	Grande-Ile.	St-Ouen's Pond. — Jersey.
Carex arenaria L.	Grande-Ile, Huguenans, etc.	Common on the sands, Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk.
Carex glauca Koch.	Grande-Ile.	Jersey. — Guernsey. — Alderney.
Carex præcox Jacq.	Grande-Ile, pelouses sèches.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney.
Anthoxanthum odoratum L.	Grande-Ile, dans les prairies.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk.
Alopecurus agrestis L.	Grande-Ile, champs cultivés.	Jersey. — Guernsey.
Agrostis minima Sm.	Grande-Ile, vers le Sound. R.	Common. Jersey, particulary in the western ports. — Guernsey.
Psamma arenaria Rœm. et Sch.	Grande-Ile et îles des Huguenans.	Common on the sands, Jersey. Guernsey. — Alderney. — Herm.
Holcus lanatus L.	Grande-Ile, dans les prairies.	Common.
Sclerochloa loliacea Wods.	Chausey, sables maritimes, dans les îles, Granville, Cherbourg. C.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Cynosurus cristatus L. *Dactylis glomereta* L. *Bromus mollis* L. *Poa pratensis* L. *Poa trivialis* L. *Alopecurus pratensis* L.	Chausey, prairies de la Grande-Ile et des Huguenans.	Common.

Bromus sterilis L.	Grande-Ile, lieux arides.	Common. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk. — Herm.
Lolium perenne L.	Grande-Ile.	Common.
Triticum repens L.	Grande-Ile.	Common.
Triticum junceum L.	Grande-Ile, sables maritimes.	Sea sands. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Herm.
Elymus arenarius L.	Archipel Chausey, dans la grande île des Huguenans (Luce), Granville (de Brébisson), Pirou (Vieillard).	Jersey (Christy).
Hordeum murinum L.	Grande-Ile, lieux vagues.	Common.
Hordeum maritimum.	Grande-Ile, Huguenans, etc., dans les sables maritimes.	Guernsey, Herm.
Lepturus incurvatus Fries.	Grande-Ile, vers le sémaphore, roc de Granville.	Jersey, Guernsey.

FOUGÈRES.

Asplenium marinum L.	Archipel Chausey, rochers maritimes des Huguenans, 1817 (Lenormand), Grande-Ile, etc., Granville (de Brébisson), Carteret, Jobourg (Vieillard).	Grosney. Jersey. — Guernsey. — Alderney. — Serk.
Asplenium trichomanes L.	Grande-Ile, vieux murs de la Ferme.	St-Brelade, and St-Saviour's, Jersey, Guernsey.
Pteris aquilina L.	Grande-Ile, île des Huguenans, etc.	Common.
Aspidium filix-mos Sm.	Grande-Ile (1).	Jersey. — Guernsey. — Alderney.

(1) A Chausey, les propriétés anthelminthiques de cette plante sont bien connues.

	ARCHIPEL CHAUSEY.	ILES DE LA MANCHE. JERSEY, GUERNSEY, ALDERNEY, SERK.
	MOUSSES (1).	
Grimmia maritima.	Archipel Chausey, rochers baignés par l'écume des vagues, Granville (de Brébisson), Cherbourg (Lejolis).	?
	LICHENS (2).	
Lecidea geographica Schœr.	Grande-Ile, rochers granitiques, çà et là.	Guernsey.
Physcia leucomela Mich.	Grande-Ile, vers Gros-Mont.	?
Lecanora aurantiaca Nyl.	Archipel Chausey, sur le tronc des vieux arbres, 1817 (Lenormand).	?
Cenomyce alcicornis Prk.	Grande-Ile, pelouses des sables maritimes.	Jersey.
Ramalina farinacea L.	Chausey, sur les *Prunus spinosa* des Huguenans.	Guernsey.
Ramalina scopulorum Dicks.	Archipel Chausey, sur les rochers maritimes, çà et là (3), Cherbourg. C.	Jersey. — Guernsey. — Alderney.
v. *incrassata* Nyl.	Archipel Chausey, ibid. (4) (Lenormand).	?
Ramalina cuspidata Ach.	Archipel Chausey, rochers maritimes, mêlé avec le précédent (5).	?
v. *crassa* Del.	Archipel Chausey (Lenormand, 1824) (6).	?
Gyrophora pustulata.	Archipel Chausey, rochers granitiques, çà et là (7).	Guernsey.
Verrucaria maura Wahl.	Arch. Chausey, rochers recouverts par la haute-mer, Granville, Cherbourg.	?
Verrucaria margacea Wahl.	Archipel Chausey, rochers recouverts par la haute-mer, Granville, St-Malo, etc., Cherbourg.	?

	sur les troncs et les branches d'arbres, sur le lierre et le *Prunus spinosa*, dans les îles des Huguenans, etc., Granville, Cherbourg, etc.	
Roccella fuciformis Tch.	Archipel Chausey, rochers maritimes; plus rare que le précédent. Cherbourg. R.	Jersey. — Guernsey.
Lichina pygmæa C. Ag.	Archipel Chausey, sur les rochers maritimes à haute mer; Granville, Cherbourg.	?
Lichina confinis C. Ag.	Archipel Chausey, même station que le précédent. Granville, Cherbourg. AC.	?

(1) Je me propose de publier prochainement la liste des mousses que j'ai observées à Chausey; pour le moment, je me borne à signaler dans l'archipel, cette Muscinée, l'une des plus intéressantes de notre bryologie atlantique.

(2) Les Lichens comptent un bon nombre de représentants sur les rochers granitiques de l'Archipel, et on peut considérer comme assez répandues les espèces ci-dessus mentionnées.

(3) Supra scopulos marinos in oris Europæ occidentalis, e Lusitania ad Daniam et insulas Feroe versus septentrionem. — Deinde in insulis Canariensibus (Nylander, *Recognitio monographica Ramalinarum*).

(4) Cette forme prolifère si curieuse a été découverte, il y a plus de cinquante ans, sur les mêmes rochers maritimes, par M. Lenormand. — « In insulis Chosey occurrit laciniis latitudinem usque 12 millimetrorum adtingentibus. Variant laciniæ minores et proliferæ. Cortex crassus : stratum externum (superficiale) subamorphum crassitiei in humido statu circiter 0,05 millim. stratum internum filamentose conglutinatum crassitiei circiter 0,018 millim. (Nylander, *loc. cit.*).

(5) Similis *Ramalinæ scopulorum*, sed mox differens reactione medullæ ope hydratis kalici nulla. — Frequentior et latius distributa in Europa quam *R. scopulorum*, quacumque sæpe socia obvenit (Nylander, *loc. cit.*).

(6) Omnino analoga et subsimilis est varietati *incrassatæ* prioris. Etiam hæc præsertim ad oram occidentalem Galliæ viget, optima in insulis Chosey (H. Lenormand). Nylander, *loc. cit.*

(7) Il n'est pas sans intérêt de faire observer que ce *Gyrophora* est très-rare ou nul aux environs de Cherbourg (Lejolis, *Cat.*).

FLORULE MARINE COMPARÉE DE L'ARCHIPEL CHAUSEY ET DES ILES DE LA MANCHE.

† MELANOSPERMEÆ.

	ARCHIPEL CHAUSEY ET CÔTES DE GRANVILLE.	ILES DE LA MANCHE.
Halidrys siliquosa Lyngb.	Chausey, Granville, sur les rochers à basse mer. C. (1).	Jersey. — Guernsey.
Cystoseira ericoides Ag.	Chausey, Granville. C.	Jersey. — Guernsey.
Cystoseira granulata Ag.	Chausey et rochers maritimes de Granville, où il paraît être moins commun que le précédent. Cherbourg. C. (Lejolis).	Jersey (2).
Cystoseira barbata Ag.	Chausey (?) Brest !	Guernsey.
Cystoseira fœniculacea Grev.	Chausey, Granville.	Jersey.
Cystoseira abrotanifolia Ag.	Roc de Granville (3), 1828 (de Brébisson).	. . . .
Cystoseira discors Ag.	. . . .	. . . .
Cystoseira fibrosa Ag.	Chausey, Granville.	Jersey.
Pycnophicus tuberculatus Kütz.	Archipel Chausey, Roc de Granville.	Jersey. — Guernsey.
Fucus tuberculatus Huds.	Baie de Cancale, etc. (4).	. . . .
Fucus vesiculosus L.	Chausey, Granville. CC. avec toutes ses formes.	Jersey. — Guernsey. — Very abundant on the British coasts (Harv.).
Fucus serratus L.	Chausey, Granville, Cherbourg, etc. CC.	Very common.
Fucus nodosus L.	Chausey, abondant dans tout l'Archipel, où il atteint des proportions gigantesques (5). Granville, Cherbourg. CC.	Very common.
Fucus canaliculatus L.	Chausey, Granville, Cherbourg et dans tout l'Océan. CC.	Jersey. — Guernsey.

Himanthalia lorea Lyngb.	Archipel Chausey, Granville C. ... dans l'Océan, Cherbourg. RR.	Jersey. — Guernsey (6).
Desmarestia aculeata Lamx.	Chausey, Granville. AC. Cherbourg. AC. (7).	Guernsey.—Common on the shores of the British Islands (Harv.).
Desmarestia viridis Lamx.	Archipel Chausey, Granville, rade de Brest, Cherbourg. RR.	Jersey.
Arthrocladia villosa Dub.	Chausey !	Jersey.—Southern coast of England, not uncommon (Harv.).
Sporochnus pedunculatus Ag.	Chausey ! Granville (Lenormand). Ad littora Armoraciæ et Neustriæ, rarus (Duby.) (8).	Jersey. — Eastern and Southern coast of England. Rare.
Laminaria digitata Lamx. v. *Cloustoni* Edm.	Archipel Chausey, Granville, Cherbourg. C.	Guernsey.—Jersey.—Abundant on the shores of the British Islands.
Laminaria bullosa Lamx. v. *Turneri* Bor.	Archipel Chausey ! Granville, 1826 (Lenormand).	Jersey.—Guernsey.—Abundant on the British shores.
Laminaria saccharina Lamx.	Archipel Chausey, Granville (9), Cherbourg. CC.	Jersey.—Guernsey.—Very common all round the coast.
Laminaria phyllitis Lamx.	Chausey, Granville, Cherbourg. C.	? Not uncommon.

(1) Les *Sertularia pluma* L. (*Aglaophemia pluma*) et *S. geniculata* sont deux polypiers assez répandus à Chausey sur cette fucacée.

(2) Not uncommon on the shores of England and Ireland (Harv.).

(3) Cherbourg C.

(4) In Oceano, ad littora armoraciæ Neustriæ (Duby).

(5) J'ai observé, sur la plupart des *Fucus nodosus* que j'ai vus à Chausey, une quantité innombrable de *Dynanema*, que j'ai rapportés au *Dynanema pusilla*, polypier également répandu sur les frondes du *Fucus serratus*.

(6) Not uncommon on the shores of the British Islands from orkney to Cornwall (Harv.).

(7) Littoral du Calvados : Arromanches, Luc, etc.

(8) Finistère : St-Pol-de-Léon (Dudresnay). — Cherbourg RR. — Littoral du Calvados : Luc (Chauvin).

(9) J'ai vu, à Chausey, des frondes de *Laminaria saccharina* larges de 0m,20c à 0m,25.

	ARCHIPEL CHAUSEY ET CÔTES DE GRANVILLE.	ILES DE LA MANCHE.
Chorda filum Lamx.	Chausey ! Granville, Cherbourg. C.	Jersey.—Guernsey.—Very abundant on the shores of the British Islands.
Chorda lomentaria Lyngb.	Archipel Chausey, Granville, etc.	Common.
Cutleria multifida Grev.	Archipel Chausey (septembre 1875), parmi les Zostères (1).	? Rare (Harvey).
Haliseris polypodioïdes Ag.	Archipel Chausey ! sur divers *Cystoseira* (2).	Jersey.—Guernsey.—Rare (Harvey).
Padina pavonia Lamx.	Archipel Chausey, Granville, sur les rochers à mi-marée (3).	Jersey ! —Guernsey?—Several places along the southern coasts of England.
Zonaria collaris Ag.	?	Jersey.—Granville Bay.—Very rare.
Zonaria parvula Grev.	Archipel Chausey, rochers à mi-marée, sur le *Codium bursa*.	?
Padina reptans Crouan.	. . . .	. . . .
Dictyota atomaria Grev.	Chausey (4).	?
Dictyota dichotoma Lamx.	Archipel Chausey. C. à mi-marée, Granville, St-Vaast, Cherbourg (5).	Jersey.—Both varieties Common on the British coasts.
Stilophora rhizodes Ag.	. . . .	. . . .
Sporochnus rhizodes Ag.	Archipel Chausey, sur divers *Cystoseira*, à mi-marée (1875), Granville, 1840 (Pelvet), Cherbourg. AC.	Jersey ! — Southern shores of England, fréquent.
Dictyosiphon fœniculaceus Grev.	. . . .	. . . .
Punctaria tenuissima Grev.	Chausey, sur les Zostères, Portbail, 1839 (Lenormand).	Probably common (Harvey).
Punctaria plantaginea Grev.	Archipel Chausey, Granville, Brest, Cherbourg, etc. (6).	Jersey.— Guernsey.— Not uncommon on the English and Irish coasts.
Asperococcus compressus Griff.	Cap Finistère, Cherbourg (Harvey).	Jersey.

Asperococcus Turneri Hook.	Chausey !	Jersey.
Asperococcus bullosus Lamx.	. . . .	. . . .
Asperococcus echinatus.	Chausey !	Common on the British shores.
Litosiphon pusillus Harv.	Chausey, parasite sur le *Chordafilum*, Granville, Cherbourg, etc., etc.	Common all round the coasts.
Litosiphon Laminariæ Harv.	Iles Chausey ! sur le *Chordafilum*, 1832 (Lenormand). Granville, etc.	Parasitical on the fronds of Alaria esculenta, common on that plant in the summer and autumn.
Chordaria flagelliformis Ag.	. . . .	Jersey. — Common on the shores of the British Islands.
Mesogloia vermicularis Ag.	Chausey ! Granville, etc.	Common.
Mesogloia Griffithsiana Grev.	. . . .	Rare.
Mesogloia virescens Carm.	Chausey. C. Granville (Pelvet), 1840, etc.	Jersey.—Common.
Leathesia marina End.	Chausey, Granville, sur les rochers, à mi-marée. C.	Jersey. — Guernsey. — Very common.
Elachistea scutulata Dub.	Chausey, parasite sur l'*Himanthalia lorea*. C.	Very common.
Myrionema punctiforme Harvey.	Chausey, 1832 (Lenormand).	. . . .
Cladostephus verticillatus Ag.	Archipel Chausey ! Granville, Cherbourg.	Jersey. — Very common on the British shores.
Cladostephus spongiosus Ag.	Archipel Chausey ! Granville, Cherbourg.	Jersey.—Common on the shores of the British Islands.
Sphacelaria filicina Ag.	? (7).	Jersey.—Very rare.

(1) Cherbourg RR. (Lejolis). — Littoral du Calvados : Luc (Roberge).

(2) Cherbourg R. (Lejolis). — Littoral du Calvados : Luc, Arromanches (Chauvin).

(3) Cherbourg C. — Littoral du Calvados : Luc, Arromanches.

(4) Littoral du Calvados : Arromanches (Chauvin), Langrune.

(5) Littoral du Calvados : Luc, Arromanches (Chauvin).

(6) Littoral du Calvados C.

(7) J'ignore si les *Sphacelaria filicina* Ag. et *Sphacelaria plumosa* Lyngb. ont été observés à Chausey. Le premier se ontre sur les côtes du Calvados : Luc, Langrune, etc.

	ARCHIPEL CHAUSEY ET CÔTES DE GRANVILLE.	ILES DE LA MANCHE.
Sphacelaria sertularia Bonnem.	Archipel Chausey, parmi les Zostères ! Granville, rade de Brest (Crouan).	Jersey !—Very rare.
Sphacelaria scoparia Lyngb.	Archipel Chausey, rochers sablonneux, Granville, etc.	Jersey.
Sphacelaria cirrhosa Ag.	Archipel Chausey, sur diverses algues, Granville, Cherbourg. C. Finistère, Morbihan.	Jersey.—Very common.
Ectocarpus siliculosus Lyngb.	Archipel Chausey, Granville.	Jersey (1).—Very common.
ctocarpus tomentosus Lyngb.	Archipel Chausey ! Cherbourg.	Frequent on the British coasts.
Ectocarpus distortus Carm.	Archipel Chausey ! sur les Zostères.	?
Ectocarpus littoralis Lyngb.	Archipel Chausey et Granville (Lenormand), sur les frondes des Laminaires (2).	Jersey. — Very common on the British shores.

†† RHODOSPERMEÆ.

Rhodomela subfusca Ag.	Chausey, Granville.	Jersey.—Generally dispersed round the coast.
Rytiphlæa pinastroides Ag.	Chausey, Granville, flaques des rochers à basse mer.	Jersey (3).
Polysiphonia urceolata Grev.	Archipel Chausey, Granville (Lenormand).	Jersey. — Common on the shores of the British Islands.
Polysiphonia elongata Grev.	Archipel Chausey ! sur les rochers, à basse mer, Cherbourg. C.	Jersey (4).
Polysiphonia furcellata Harv.	Archipel Chausey (5), St-Vaast-la-Hougue (Lejolis).	Very rare.
Polysiphonia byssoides Grev.	Granville (Lenormand), Cherbourg. AR.	Jersey.
Polysiphonia fruticolosa Harv.	Granville, Cherbourg, Brest.	. . . .
Dasya coccinea Ag.	Archipel Chausey et Granville (6).	Jersey.—Common.
[illegible] *arbuscula* Ag.	Granville (Lenormand, [illegible]), Cherbourg.	Jersey (7).—[illegible]

Rare.

Bonnemaisonia asparagoides Ag.	Archipel Chausey, Granville.	Jersey.
Laurencia pinnatifida Lamx.	Chausey, Granville. C.	Abundant on the British coast.
Laurencia cæspitosa Lamx.	Chausey ! Granville (Lenormand).	Jersey.—Common on the shores of the British Islands.
Laurencia dasyphylla Grev.	Chausey, Granville (Lenormand).	Jersey.
Chylocladia ovalis Hook.	Archipel Chausey, sur les roches et sur divers fucus, Granville (Lenormand).	Jersey.
Chylocladia Kaliformis Hook.	Chausey et Granville (Lenormand 1832). Cherbourg. AR.	Jersey.
Chylocladia parvula Hook.	Archipel Chausey (Lenormand). Granville, etc. (8), île Pelée, près Cherbourg. R.	?
Chylocladia articulata Grev.	Archipel Chausey.	Common.
Corallina officinalis L.	C.	Common (9).
Delesseria sanguinea Lamx.	Chausey, Granville, Cherbourg. AR. (10).	Jersey. — Guernsey. — Common on the British coasts.

(1) V. β *longipes*. Jersey (Harvey).

(2) Littoral du Calvados : Luc, Arromanches, etc.

(3) *Rytiphlæa thuyoides* Harv. Jersey (Harvey).

(4) *Polysiphonia elongella* Harv. Jersey. — Coast of France (Lenormand). — *Polysiphonia obscura* S. Ag. Jersey (Harvey), — *Polysiphonia simulans* Harv. Jersey (Harvey).

(5) Le *Polysiphonia* que j'ai recueilli à Chausey possède les caractères du *furcellata* Harv. plutôt que ceux de l'*atrorubens*.

(6) Littoral du Calvados : Luc, Arromanches, etc.

(7) Le *Dasya venussa* Harv. est une charmante espèce, voisine du *Dasya arbuscula* Ag., qui croît sur les côtes de Jersey. — Very rare. Discovered on the shores of Jersey, by Miss White and Miss Turner (Harvey).

(8) *Chylocladia reflexa* Lenorm. Very rare : Coasts of Normandy (Harvey).

(9) *Corallina squamosa* Park. Jersey.

(10) Littoral du Calvados : Luc (Roberge).

	ARCHIPEL CHAUSEY ET CÔTES DE GRANVILLE.	ILES DE LA MANCHE.
Delesseria sinuosa Lamx.	Chausey ! Cherbourg (Despréaux, 1829). Brest (Crouau).	Jersey.— Guernsey. — Common on the British shores.
Delesseria alata Lamx.	Granville, Cherbourg. AC.	Guernsey. — All round the British coasts.
Delesseria hypoglossum Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg, sur les rochers, à basse mer (1).	Jersey.— Guernsey.— Frequent on the shores of England and Islands.
Nitophyllum punctatum Grev.	Chausey.	. . . .
Nitophyllum ulvoïdeum Hook.	Archipel Chausey (Delise, 1819) (2).	Jersey.— Rare. — Coast of France, rare.
Nitophyllum laceratum Grev.	Chausey, Granville, Cherbourg, Brest.	Jersey, on the shores of the British Islands.
Plocamium coccineum Lyngb.	Chausey, Granville, etc.	Jersey.—Guernsey.
Rhodymenia bifida Grev.	Chausey et Granville, sur le *Codium tomentosum*. Cherbourg. AR	Jersey.
Rhodymenia laciniata Grev.	Chausey, Granville, Cherbourg.	Jersey.
Rhodymenia palmetta Grev.	Granville, Cherbourg, etc.	Jersey.
Rhodymenia ciliata Grev.	Chausey ! Cherbourg.	Jersey.
Rhodymenia palmata Grev.	Chausey (4), Granville (Lenormand). Cherbourg, sur diverses algues.	Jersey.—Guernsey.
Sphærococcus coronopifolius Ag.	Granville.	Jersey.
Gracilaria compressa Grev.	Granville.	Jersey.
Gracilaria confervoides Grev.	Granville.	Jersey.
Hypnea purpurascens Harv.	Granville.	Jersey.—Very common on all the British shores.
Grateloupia filicina Lamx.	Granville, Cherbourg. RR.	Very rare.
Gelidium corneum Lamx.	Archipel Chausey, Granville, etc., etc. C. avec ses variétés.	Jersey.—Guernsey. — Common on all our shores.
Gigartina pistillata Lamx.	Chausey.	Jersey !—Very rare.

Gigartina Teedii Lamx.	Granville (Lenormand).	?
Gigartina mamillosa J. Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg. C	Jersey.—Common on all our rocky shores.
Chondrus crispus Lyngb.	Chausey, Granville, Cherbourg. CC.	Jersey. — Guernsey. — Very abundant on the shores of the British Islands.
Phyllophora rubens Grev.	Chausey, Granville, etc., Cherbourg. R.	Jersey. — Frequent on the British coasts.
Phillophora membranifolia J. Ag.	Chausey, Granville.	Very common on the British coasts.
Gymnogongrus Griffithsiæ Mart.	Chausey, Granville, Cherbourg. R.	Jersey.
Gymnogongrus plicatus Kg.	Chausey, Granville, Cherbourg.	Common.
Polyides rotundus Grev.	Granville (Lenormand).	Jersey.
Gigartina rotunda Lamx.	. . . .	. . . .
Furcellaria fastigiata Lamx.	Chausey, Granville, etc., rochers sablonneux, à basse mer. C.	Jersey. — Guernsey. — Common on the shores of the British Islands.
Dumontia filiformis Grev.	Chausey, Granville, etc.	Common.
Halymenia ligulata Ag.	Granville, etc.	Jersey.
Ginnania furcellata Mont.	Granville (Lenormand).	Rather rare.
Kallymenia reniformis J. Ag.	Chausey ! St-Malo, Cherbourg.	Jersey.
Kallymenia Dubyi Harv.	Chausey ! Granville, Cherbourg, Brest.	. . . .
Iridæa edulis Bory.	Chausey, Granville, Cherbourg. AC.	Jersey.—Guernsey.—Frequent on the shores of the British Islands.

(1) Littoral du Calvados : Lion, Luc, Langrune, Arromanches, avec le *Delesseria ruscifolia* Lamx. qui doit exister à Chausey.

(2) Le *Nitophyllum Bonnemaisonii* Grev. est indiqué par Bonnemaison sur les côtes de Normandie. La même espèce a été observée à Jersey avec le *Nitophyllum Gmelini* Grev. (Harvey).

(3) Littoral du Calvados : Luc, Langrune (Chauvin).

(4) Chausey : *Rhodymenia palmata* Grev. v. δ *Sarniensis* v. ε *sabolifera*.

	ARCHIPEL CHAUSEY ET CÔTES DE GRANVILLE.	ILES DE LA MANCHE.
Catenella Opuntia Grev.	Chausey, Granville, Cherbourg. R.	Jersey.
Gloiosiphonia capillaris Carm.	Chausey, Granville, Cherbourg. AC.	Jersey.
Dudresnaia coccinea Bonnem.	Granville (Lenormand).	Jersey.—Very rare.
Dudresnaia divaricata J. Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg. AR.	Jersey. — Generally distributed round the British shores.
Crouania attenuata J. Ag.	Chausey, sur diverses algues (Lenormand et de Brébisson, 1831).	Very rare.
Ptilota plumosa Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg, etc. CC. avec ses variétés sur diverses Laminaires.	Jersey.— Guernsey.— Frequent on the shores of Scotland and of the north and west of Ireland.
Ceramium rubrum Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg. CC.	Jersey. — Guernsey. — Very abundant on all parts of the British coasts.
Ceramium diaphanum.	Granville.	Jersey.
Ceramium ciliatum Duc.	Chausey, Granville.	Jersey.—Guernsey.
Spyridia filamentosa Harv.	Chausey, Granville, Cherbourg. AC. sur le Zostères.	Jersey.
Griffithsia equisetifolia Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg. AC.	Jersey.
Griffithsia barbata Ag.	Chausey.	Jersey.—Very rare, and seemingly confined to the coasts of the British Channel.
Griffithsia corallina Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg.	Jersey.
Griffithsia setacea Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg.	Jersey. — Frequent on the British shores.
Wrangelia multifida J. Ag.	Chausey.	Jersey.
Callithamnion plumula Lyngb.	Chausey, Granville, Cherbourg. AR.	Jersey.
Callithamnion intricatum Ag.	Chausey (Lenormand).	. . . .
Callithamnion Turneri Ag.	Chausey, Granville, Cherbourg. AC.	Not uncommon.
Callithamnion tetragonum Ag.	Chausey, Granville.	Jersey.

Callithamnion versicolor.	Chausey (Lenormand).	. . . .
Callithamnion corymbosum Ag.	Chausey, Granville.	Jersey.
Callithamnion pedicellatum Ag.	Chausey, Granville.	Jersey.—Rather rare.
Callithamnion Daviesii Lyngb.	Chausey.	Jersey.

††† CHLOROSPERMEÆ.

Codium Bursa Ag.	Archipel Chausey, dans les îles, çà et là, où il atteint souvent des proportions énormes. Granville (Lenormand, 1820).	Iles de la Manche? Very rare (Harvey).
Codium adhærens Ag.	Chausey.	Rare.
Codium tomentosum Stack.	Chausey, rochers de l'Archipel, à basse mer. Granville. C. Cherbourg. SC.	Jersey. — Guernsey.
Bryopsis plumosa Ag.	Chausey.	Jersey.
Bryopsis hypnoides Lamx.	Chausey, Granville, Cherbourg.	Jersey.
Cladophora repens J. Ag.	Chausey, Brest (1).	Jersey.
Cladophora pellucida Kütz.	Chausey, Granville.	Not uncommon on the shores of England and Ireland.
Cladophora Hutchinsiæ Harv.	Chausey (Lenormand).	Rather rare.
Cladophora rupestris Kg.	Chausey, Granville.	Jersey.—Abundant on all the British shores.
Cladophora refracta Kütz.	Chausey (de Brébisson, 1832). Granville.	Jersey.
Cladophora lanosa Kütz.	Chausey, Cherbourg, Luc (Calvados).	Jersey.
Cladophora uncialis Harv.	Chausey, St-Vaast-la-Hougue.	Jersey.
Cladophora flavescens Kg.	Chausey.	Jersey.

(1) Méditerranée, îles Malouines, Nouvelle-Calédonie (Vieillard), etc.

	ARCHIPEL CHAUSEY ET CÔTES DE GRANVILLE.	ILES DE LA MANCHE.
Cladophora fracta Kg.	Chausey (1).	Common.
Conferva implexa Dill.	Chausey.	Not uncommon.
Conferva linum Rolh.	Granville.	Jersey.
Enteromorpha intestinalis Link.	Chausey.	Very common.
Solenia intestinalis L.	. . . .	. . . .
Enteromorpha compressa Grev.	Chausey, Granville, Cherbourg. CC.	Excessively common.
Enteromorpha clathrata Grev.	Chausey (Lenormand, 1832). Granville, Cherbourg. C.	Not uncommon.
Ulva lactuca Linn.	Chausey, Granville, Cherbourg.	Jersey.
Ulva linza Linn.	Chausey, Granville.	Not uncommon.
Porphyra vulgaris Ag.	Chausey, Granville.	Abundant on the British shores.
Rivularia atra Rolh.	Chausey.	Very abundant.
Rivularia nitida Ag.	Chausey, Granville.	Common.
Calothrix confervicola Ag.	Chausey, Granville, sur divers *Ceramium*. CC. Cherbourg. CC.	Very common.
Lyngbia majuscula Harv.	Chausey (de Brébisson), Granville (Lenormand).	Jersey.
Scytonema pulverulentum Ag.	Chausey (Lenormand, 1820).	. . . .

(1) Littoral du Calvados : Luc, Laugrune, etc. (Chauvin).

Le Président rappelle à ses collègues qu'ils devront se prononcer, dans la séance d'avril, relativement à l'excursion que fera la Société en 1876. Il fait observer que si cette excursion avait lieu dans le Calvados, on pourrait peut-être la fixer à l'époque de l'inauguration de la statue d'Élie de Beaumont, ce qui permettrait à plusieurs personnes qui assisteront à la cérémonie de prendre part à la fête annuelle de la Société.

M. Albert Havard, négociant à Condé-sur-Noireau, est nommé membre correspondant.

A 9 heures 1/2 la séance est levée.

SÉANCE DU 3 AVRIL 1876.

Présidence de M. Isidore PIERRE.

A 7 heures 1/2 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Parmi les pièces de la correspondance, le Secrétaire signale :

1° Une lettre de M. le Dr Edwald annonçant sa souscription et celle de deux autres membres de l'Académie des Sciences de Berlin, MM. les professeurs Beyrich et Borchardt, à la statue d'Élie de Beaumont ;

2° Une lettre par laquelle M. Druilhet-Lafargue, secrétaire général de l'Institut des provinces, demande une notice complète sur la Société Linnéenne de Normandie.

Communication est donnée des ouvrages reçus depuis la dernière séance et qui sont déposés sur le bureau.

Une lettre adressée à M. Pierre par M. X..., colon à la Nouvelle-Calédonie et dont l'examen avait été confié à M. Vieillard, lors de la dernière séance, est, de la part du rapporteur, l'objet de plusieurs observations intéressantes. M. X... signale dans sa lettre comme un phénomène excessivement curieux la pousse ou floraison du corail, qui, à une certaine époque de l'année, fait ressembler le fond de la mer à un vaste tapis nuancé de mille couleurs.

M. Vieillard dit que ce phénomène, qui se produit dans les mois de décembre, janvier et février, correspond au moment où les polypes se multiplient par bourgeonnement, ce qui est un des trois modes de reproduction des Zoophytes ; —

que ce bourgeonnement s'opérant toujours à la partie supérieure et sur les parties latérales des expansions foliacées ou des ramifications dendroïdes qui constituent les madrépores, certaines espèces semblent réellement pousser à la manière des végétaux ; — qu'à ce moment d'activité extraordinaire, les nombreux tentacules des Zoophytes, diversement colorées suivant les espèces, ressemblent presque à des fleurs et qu'ainsi on peut dire, sans trop exagérer la métaphore, que le corail fleurit.

M. Vieillard fait observer qu'à l'époque de la floraison du corail, certains poissons qui habitent spécialement entre les madrépores, comme les Tétrodons, Diodons, Ostraciens, etc., deviennent vénéneux, ainsi qu'une espèce de sardine (*Clupea*) qui fréquente en troupes nombreuses les rades de la Nouvelle-Calédonie.

Cette sardine, dont les indigènes sont très-friands, est tellement vénéneuse que chaque année elle fait de nombreuses victimes. Pendant son séjour à Balade, M. Vieillard a vu une femme mourir foudroyée au moment où elle ingérait son troisième poisson. Il pense qu'on peut, selon toute vraisemblance, attribuer les propriétés vénéneuses des poissons aux polypes coralligènes dont ils font leur nourriture, et, probablement aussi, dans une certaine mesure, au frai des méduses qui pullulent dans ces parages. A l'appui de son opinion, il dit avoir constaté que la sardine vidée et nettoyée était à peu près inoffensive.

Après cette communication, M. Vieillard appelle l'attention de la Société sur la coloration en rouge ou en brun que l'on remarque pendant l'hiver sur certains arbres à feuilles persistantes. D'après M. de Mohl, fait observer M. Vieillard, cette couleur n'excluerait pas la présence de la chlorophylle, mais l'accompagnerait sous forme de granules colorés en brun ou en jaune dans le suc cellulaire. M. G. Kraus, qui s'est

particulièrement occupé de cette question, a constaté que les parties découvertes des feuilles se colorent en brun, surtout à la face supérieure, à l'exception des plis; — que les cellules en palissades contiennent de petites masses granuleuses de protoplasma colorées en rouge-brun ou en rouge cuivré sans chlorophylle. Dans la couche sous-jacente, M. Kraus a trouvé un protoplasma coloré en vert jaunâtre ou vert brunâtre, avec des grains de chlorophylle à demi détruits et également colorés; dans le parenchyme à lacunes, les granules sont intacts et dissous dans le protoplasma qui prend le ton vert.

Pour M. Kraus, ces phénomènes caractérisent la congélation et non la mort de la cellule, car ils se reproduisent en sens inverse quand les chaleurs reviennent, moment où la chlorophylle se reforme.

M. le Dr Pépin entretient la Compagnie d'une coquille fossile qui fut trouvée d'abord par M. de Bazoche dans la commune de Fresnay-la-Mère, puis dans celle de Villy-la-Croix par M. de La Fresnaye, et que M. de Bazoche désigna sous le nom de *Melania Lafresnayi* dans la note qu'il lut à la séance du 8 mars 1824, de la Société Linnéenne. Cette grande Mélanie se rencontre dans un calcaire marneux appartenant au *Lias moyen;* on la trouve le plus souvent à l'état de moule intérieur. Elle a été reproduite par d'Orbigny dans sa Paléontologie française. La longueur de la *Melania* ou *Chemnitzia Lafresnayi* est d'environ 2 décimètres, et le diamètre de la base de 70 centimètres. La spire complète est ordinairement composée de huit tours portant à la partie inférieure une rangée de gros tubercules.

M. le Dr Pépin fait observer que la localité où ce fossile se trouve le plus abondamment est le parc même de M. de La Fresnaye. Il a pu recueillir quelques beaux échantillons dans un chemin creux qui longe le parc, mais qui a été

remblayé dernièrement, par suite des travaux du chemin de fer ; il mettra quelques-uns de ces spécimens sous les yeux de ses collègues dans une des prochaines séances.

M. Fauvel appelle l'attention de la Société sur les propriétés qui sont attribuées à l'extrait de colchique. Dans un article qui a paru dernièrement, M. Mulsant, naturaliste à Lyon, s'exprime ainsi :

« Notre savant botaniste, M. Timeroy, étant malade, « son médecin lui fit prendre un peu d'extrait de colchique « d'automne ; il perdit bientôt les sens du goût et de l'odorat. « La faculté de percevoir les saveurs lui revint au bout « d'une quinzaine de jours ; mais jusqu'à sa mort, survenue « un peu plus d'un mois après, il fut insensible à la perception des odeurs. »

M. Morière lit une analyse d'un travail de M. Emmanuel Liais, notre correspondant, sur la Flore du Brésil. — Après avoir fait connaître les relations de la flore et du climat, il essaiera, dans la prochaine séance, de donner une idée de la richesse de la Flore brésilienne.

L'Assemblée décide que son excursion de 1876 sera reportée à l'époque de l'inauguration de la statue d'Élie de Beaumont.

M. Berjot exécute à la fin de la séance une expérience qui démontre la fluorescence du chlorure de silicium.

A 9 heures 1/2, la séance est levée.

SÉANCE DU 1er MAI 1876.

Présidence de M. Isidore PIERRE.

A 7 heures 1/2, la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance :

1° Par une lettre de Dresde, en date du mois d'avril 1876, plusieurs membres de l'Académie impériale des naturalistes allemands font connaître leur souscription au monument d'Élie de Beaumont. A cette occasion, l'Académie exprime le désir d'entrer en échange de publications avec la Société Linnéenne de Normandie. Si cet échange pouvait s'étendre à toutes les publications que la Société a faites depuis sa fondation, l'Académie s'efforcerait d'offrir ses propres publications antérieures. — Il sera statué sur cette demande dans la séance de juin.

2° Une lettre de M. Pellat, président de la Société géologique de France, fait savoir que le trésorier de cette Société a recueilli une somme de 942 fr. pour le monument d'Élie de Beaumont. Cette somme comprend les 300 fr. votés par la Société et 642 fr. de souscriptions individuelles.

3° M. Havard, négociant à Condé-sur-Noireau, remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres correspondants.

Le Secrétaire indique quels ouvrages ont été reçus depuis la dernière séance.

M. le Président rend compte de sa visite chez M. Rochet, et de l'impression favorable qu'il a éprouvée à la vue du modèle de la statue d'Élie de Beaumont. Cette impression a été partagée par MM. Dumas, Daubrée, Léon Cogniet et

par plusieurs autres personnes. — L'entretien que notre président a eu avec M. de Chenevières, directeur des Beaux-Arts, est venu confirmer la nouvelle contenue dans une lettre qu'il avait reçue précédemment, à savoir que le Gouvernement se chargerait de faire exécuter à ses frais la statue en bronze, — ce qui représente un don de 8,000 francs fait à la Société Linnéenne et à la ville de Caen. — M. Pierre est revenu à Caen avec M. Rochet, et dans une réunion qui a eu lieu à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. le sénateur Bertauld, maire de Caen, — réunion à laquelle avaient été conviés la Commission du monument, — les membres du bureau de la Société Linnéenne et l'architecte de la ville, on a discuté et arrêté le projet de piédestal dressé par M. Auvray. — Il a été convenu que ce piédestal serait exécuté en granit de Vire par M. Legorgeu aîné.

M. le Président est heureux de rappeler à ses collègues que dans la distribution des récompenses qui a eu lieu à la Sorbonne à la suite du Congrès des Sociétés savantes, une grande médaille d'argent a été attribuée à M. Fauvel. Les membres de la Société Linnéenne applaudissent de tout cœur à ce nouveau succès de leur sympathique bibliothécaire.

M. Vieillard donne lecture de la notice suivante, sur son collègue M. Émile Deplanche.

NOTICE

SUR

LA VIE ET LES TRAVAUX D'ÉMILE DEPLANCHE

Par M. Eugène VIEILLARD,

Ancien Chirurgien de la Marine, Directeur du Jardin des Plantes de Caen.

Si, depuis un siècle, les sciences naturelles ont fait tant de progrès, et si, chaque jour, nous voyons le champ de nos

connaissances s'élargir, nous n'en sommes pas seulement redevables à l'esprit de méthode introduit par les Linné, les de Jussieu, les Cuvier, mais aussi, et pour une large part, aux explorations de ces hardis voyageurs qui ne craignent pas de braver les climats les plus meurtriers, de s'exposer à toutes sortes de privations pour étudier les productions des pays lointains, les collectionner et en enrichir nos musées dans lesquels les savants trouvent des matériaux inépuisables pour leurs études.

C'est ainsi que, depuis Tournefort qui, en 1700, explore la Grèce, l'Arménie, la Géorgie, et nous fait connaître la végétation du levant, nous voyons surgir sans interruption des naturalistes voyageurs : Adanson visite le Sénégal, Joseph de Jussieu consacre trente ans de sa vie à parcourir le Pérou, Banks, Solander, Forster, de La Billardière nous donnent un aperçu des productions si originales de l'Australie et des îles des mers du Sud ; Aublet fait la flore de la Guyane, Humboldt nous initie aux curiosités des Andes et de l'Amérique équinoxiale, Dumont-Durville rapporte de ses voyages de circumnavigation de précieuses collections. Mais à côté de ces savants illustres que tout le monde connaît, il existe, en France surtout, une autre classe d'explorateurs souvent fort peu connus, mais cependant très-méritants qui, marchant sur les traces de leurs savants maîtres les Quoy, les Gaimard, les Gaudichaud, les Lesson rendent d'éminents services à la science, surtout depuis que le Gouvernement a renoncé aux explorations scientifiques : je veux parler des médecins et pharmaciens de la marine nationale, dont beaucoup consacrent, au profit de l'histoire naturelle, tout le temps que le service leur laisse libre. C'est à cette catégorie de naturalistes qu'appartenait Emile Deplanche, le collègue dont nous déplorons la mort prématurée, ce hardi pionnier qui a succombé à la peine.

Émile Deplanche naquit à Argentan (Orne) le 22 juin 1824, fit de bonnes études au collége de cette ville où il se fit remarquer par ses aptitudes pour les sciences naturelles. Envoyé à Caen pour y faire son cours de droit, il abandonna bientôt la procédure, qui lui était antipathique, pour la médecine, et se montra un des élèves les plus assidus de l'éminent professeur de zoologie, M. Eudes Deslongchamps, dont il ne tarda pas à s'attirer la bienveillance. Déjà Deplanche avait fait des études sérieuses, lorsqu'en 1854 éclata la guerre de Crimée. Le cadre ordinaire des médecins et chirurgiens attachés au service de la flotte, se trouvant insuffisant pour les nombreux armements qui se faisaient dans les arsenaux, le Ministre de la marine fit appel aux médecins civils et notre jeune naturaliste, que le désir de voyager tourmentait depuis longtemps, s'empressa de se rendre à Cherbourg, où il fut commissionné au titre d'auxiliaire; c'est alors que nous nous rencontrâmes et que la similitude de goûts nous fit contracter une amitié que la vie de bord et de nombreuses excursions entreprises en commun ne firent qu'accroître par la suite.

Après quelques mois de service à l'hôpital de la marine, où il sut se faire remarquer par son zèle et ses connaissances médicales, Deplanche embarquait, le 7 août 1854, comme chirurgien major, sur l'aviso à vapeur *le Rapide*, désigné pour aller faire station à Cayenne; il voyait ainsi se réaliser le rêve de toute sa vie, celui de pouvoir contempler à son aise la végétation luxuriante des tropiques, parcourir des forêts vierges et y faire une ample moisson dans les trois règnes de la nature, sans cependant se bercer de l'espoir d'y faire des découvertes d'une grande importance, car il n'ignorait pas qu'Aublet, Poiteau, Richard et Schomburg n'avaient laissé qu'à glaner.

A peine arrivé, notre ami se mit avec ardeur au travail,

utilisant pour ses recherches tout le temps dont il pouvait disposer ; bravant une température de 30° et des pluies torrentielles presque journalières, il explora la Savane et les bois, tantôt chassant, tantôt herborisant. Plusieurs excursions que *le Rapide* fit sur la côte élargirent le champ de ses explorations, aussi chaque jour ses collections augmentaient en nombre et en importance, quand une de ces terribles épidémies de fièvre jaune, hélas ! trop fréquentes dans cette colonie, se déclara vers la fin de l'année 1855.

De tous les navires de la station, *le Rapide* fut le plus cruellement et le plus longtemps éprouvé ; sur 59 hommes atteints par le fléau, 25 succombèrent, et dans l'état-major, le commissaire et le chirurgien seuls survécurent ; encore ce dernier, à la suite d'une rechute, n'échappa-t-il à la mort que par une sorte de miracle. Pendant tout le temps que dura l'épidémie (plus de six mois), Deplanche sut remplir ses devoirs de médecin avec le zèle et le courage d'un homme de cœur ; aussi, à son retour en France, fut-il vivement complimenté, pour sa belle conduite, par le Conseil de santé de Cherbourg.

Malgré cette désastreuse fin de campagne, notre ami put conserver une grande partie de ses collections qu'il s'empressa de remettre à la disposition de son ancien professeur avec un grand nombre de notes et de dessins qui en facilitèrent beaucoup le classement.

M. Eudes Deslongchamps se réserva spécialement l'étude des mollusques, des insectes et des mammifères, qui lui fournirent le sujet de notes fort intéressantes publiées dans les bulletins de la Société Linnéenne.

Pour les oiseaux, au nombre de 130 espèces avec nombreux doubles et squelettes, il s'adjoignit un ornithologiste de grand mérite, Charles Bonaparte, qui en dressa

un catalogue méthodique dont j'extrais les passages suivants :

« Cette collection est surtout intéressante par l'authenticité « de la provenance de tous les exemplaires qui la composent.

« Nos oiseaux, tous recueillis à Cayenne, ont encore l'im« mense avantage de faire pour ainsi dire revivre les planches « enluminées de Buffon, ce recueil de figures, base de « toutes les autres, auxquelles on ne rapporte bien souvent « que les espèces analogues du Brésil, du Mexique ou d'au« tres parties plus ou moins chaudes de l'Amérique. Les « exemples à citer ne nous manqueraient pas. . . . .

« Si aucune espèce n'est entièrement nouvelle, plusieurs « sont plus intéressantes encore que des espèces inconnues; « la femelle du *Dacnis angelica*, non encore décrite, aidera « à débrouiller ce petit genre que les ornithologistes ont « réussi à élever à la plus haute puissance de la confusion. Et « si un exemple était encore nécessaire pour prouver mon « assertion, je produirais ma *Planchesia fumigata*, Tyran« nien perdu depuis Buffon, qui l'avait assez mal figuré et « dont les compilateurs ont fabriqué leur *Muscicapa fusca*, « et plus récemment le prétendu *Myiobius? fuscus*. C'est « bien justement, sous tous les rapports, que nous l'avons « érigée en genre qui perpétuera la mémoire du collecteur « zélé et instruit, du chirurgien de *l'Aviso* à vapeur *le Ra« pide*, dont nous aurons fait le plus bel éloge en deux mots, « en l'appelant le digne élève de son affectionnné professeur, « M. Eudes Deslonchamps (*Bull. de la Société Linn.*, « vol. II, 1re série, p. 25, 26 et 27). »

Deplanche n'avait pas borné ses récoltes aux espèces du règne animal, il avait aussi desséché un grand nombre de plantes, mais une bonne partie des herbiers se détériora sous l'influence du climat, surtout pendant la durée de l'épidémie ; aussi un petit nombre d'échantillons, 235 environ,

purent seuls être déterminés par le savant botaniste Virois, notre bien regretté maître et ami, M. René Lenormand, qui signala plusieurs espèces inédites.

Ces pénibles débuts, qui eussent découragé nombre d'individus moins fortement trempés que notre collègue, ne firent au contraire que stimuler son zèle; aussi, après six mois de congé, temps à peine suffisant pour refaire sa santé fortement compromise, il embarquait à nouveau le 30 octobre 1856 sur le transport *la Provençale*, qui allait porter des troupes et du matériel à Taïti. Pendant le court séjour qu'il fit dans cette île, Deplanche trouva le moyen de réunir un grand nombre de sujets dans la classe des mollusques et dans celle des oiseaux, trop négligée par les naturalistes qui l'avaient précédé. L'éthnographie aussi attira spécialement son attention, et il fut assez heureux pour se procurer, chose fort difficile, bon nombre de crânes polynésiens qui, par la suite, lui furent d'une grande utilité pour ses études comparatives sur les différentes races qui peuplent les îles de l'Océanie. Il eut encore la bonne fortune d'y rencontrer la frégate autrichienne, *la Novara*, en cours de voyage de circumnavigation, et les services qu'il rendit à la commission scientifique, en facilitant ses recherches, lui valurent, l'année suivante, le diplôme de membre correspondant de l'Académie impériale de Vienne.

En février 1858, *la Provençale* reprenait la mer pour porter à Nouméa l'amiral Saisset, alors gouverneur de nos établissements en Océanie, et Deplanche, après avoir visité les îles Wallis, Tonga et Viti, abordait avec bonheur à la Nouvelle-Calédonie, cette terre à peine déflorée, objet de ses convoitises, où il lui était réservé de faire de nombreuses découvertes.

Une circonstance inespérée favorisa d'une manière spéciale ses premières recherches; l'amiral, qui avait des vues de

colonisation sérieuse dans la partie sud, fort peu sûre depuis le massacre de Bérard et la guerre qui s'en était suivie avec la puissante tribu de Kuindo, s'empressa, à son arrivée, d'établir des camps au Mont-Dore et à Kanala, dans le double but d'amener la complète soumission de ces tribus et d'étudier les ressources du pays. Une sorte de commission scientifique fut instituée, et le chirurgien de *la Provençale* en fit nécessairement partie; il put donc parcourir à son aise cette intéressante région et y recueillir de nombreux matériaux zoologiques, tandis que ses collègues fouillaient les gisements carbonifères ou collectionnaient les plantes et les essences de bois.

Cette campagne terminée, Deplanche obtint de débarquer de *la Provençale*, rappelée en France, et passa sur l'*Hydrographe*, ce qui lui permit de parcourir la Dombéa ainsi que la Baie de St-Vincent, encore inexplorée. En juillet 1859, nous trouvant l'un et l'autre, à Nouméa, en expectative d'embarquement pour opérer notre retour en France, nous obtînmes la permission de reconnaître le massif de montagnes qui s'étend du Mont-Dore à Yaté; ce voyage, qui dura vingt jours, fut des plus pénibles, mais nous procura de grandes richesses botaniques et nous initia de plus en plus aux mœurs des indigènes.

Le 15 octobre de la même année, mon ami quittait à son grand regret la Nouvelle-Calédonie, emportant avec lui de nombreuses collections destinées au Muséum, au Musée des Colonies et à celui de Caen. Les oiseaux, au nombre de 85 espèces, sur les 106 aujourd'hui connus, furent étudiés par MM. Jules Verreaux et O. Desmures, qui reconnurent un genre nouveau, *Rhynochetus jubatus*, et onze espèces inédites, entre autres le *Trichoglossus Deplanchei*, *Leptornis Aubryanus*, *Gallorallus Lafraynesianus*, *Cynorumphus Saissetii*. Les insectes, les mollusques, les crustacés

et les poissons étaient aussi très-nombreux et offraient des types fort curieux. L'anthropologie n'avait pas été oubliée ; elle était représentée par une série de crânes bien choisis, par de nombreuses armes et ustensiles de pêche, etc.

Nous avions l'un et l'autre trop laissé à faire, chacun dans notre sphère, pour ne pas désirer compléter nos recherches ; aussi, après quelques mois de séjour en Normandie, pendant lesquels nous rédigeâmes en commun notre essai sur la Nouvelle-Calédonie, nous reprenions, sur l'*Isis*, le chemin de Nouméa. Pendant la traversée qui fut assez longue, nous pûmes, grâce à de fréquentes relâches, faire d'amples récoltes au Cap, à la Réunion et aux environs de Sydney ; mais à notre arrivée à Nouméa, nous dûmes nous séparer, Deplanche pour embarquer sur le transport *la Bonite*, moi pour aller prendre le service médical du poste de Wagap.

Après avoir fait plusieurs excursions fructueuses sur différents points de la côte, mon collègue fut attaché comme médecin au poste de Lifou, que l'occupation militaire des îles Loyalty venait de faire créer. Un séjour de plus d'une année lui permit de parcourir, dans toutes les directions, cette contrée inexplorée depuis Dumont-Durville, et nous en faire connaître la flore et la faune ; puis il embarqua sur la goëlette *la Fine*, spécialement affectée au service hydrographique, il visita alors le mont Mü, Nekéti, Puebo, les îles Nénéma, trop connues à cause du massacre de Deravenne et de ses compagnons, Gomen et Koné, localités jusqu'alors peu visitées, où il fit de nombreuses découvertes, malgré un état de santé fort précaire. Les courses à terre que ces recherches nécessitaient n'étaient pas toujours sans danger, surtout dans cette partie encore inoccupée ; ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, un petit chef de Koné m'a conté, pendant mon séjour à Gatope, que la mort de Deplanche

avait été résolue, mais ajournée pour ne pas immédiatement tarir la source des richesses qu'il distribuait généreusement aux kanaques; et certainement il eût péri victime de son zèle, sans la terrible catastrophe de Gatope, qui coûta la vie à six de nos marins.

L'administration avait envoyé de Nouméa une chaloupe montée par un maître et cinq hommes, pour ravitailler *la Fine*, qui faisait l'hydrographie de la baie de Koné; en opérant son retour, la chaloupe prit une fausse passe et alla s'échouer, à la nuit tombante, sur un banc de sable, éloigné de quelques milles seulement du mouillage de la goëlette; ces hommes trop confiants, se laissèrent surprendre par une horde d'indigènes qui les massacrèrent à coup de hache, pillèrent l'embarcation et y mirent le feu après avoir emporté les cadavres pour les faire servir à leurs festins; un jeune novice, qui s'était réfugié dans la mâture, fut enmené vivant, et horreur! après avoir vu dévorer ses compagnons, il fut attaché à un arbre et servit pendant plusieurs heures de but à leurs sagaïes. Les représailles furent terribles; et c'est à la suite de cette expédition, dans laquelle Deplanche se signala d'une manière toute spéciale, qu'il reçut enfin, le 2 août 1865, le ruban de la Légion d'Honneur.

Pendant quelques mois encore, notre ami put faire plusieurs courses; mais sa santé, toujours chancelante depuis les rudes épreuves de Cayenne, se trouva tellement compromise à la suite de nouvelles fatigues, que le conseil de santé dut, en mars 1867, le renvoyer, malgré lui, en France sur *la Néreïde*.

Dans le cours de cette troisième campagne, Deplanche avait non-seulement réuni de nombreuses collections zoologiques et botaniques, dont une partie est devenue la propriété du musée de la Faculté des Sciences de Caen; mais il avait encore fait des travaux intéressants sur l'anthropologie, tra-

vaux qui furent récompensés, le 17 avril 1868, par les insignes d'officier d'académie.

De retour à Argentan, sa santé, qui d'abord avait semblé s'améliorer sous l'influence des soins assidus de la famille, ne tarda pas à décliner de plus en plus au point de faire prévoir une fin prochaine.

Cependant il eut le courage de travailler jusqu'à la dernière heure; c'est ainsi que, mettant à profit les moments de calme que la maladie lui laissait, il publia dans les Bulletins de la Société un travail fort remarquable sur les races néo-calédoniennes, préface d'un ouvrage plus considérable malheureusement laissé inachevé, ainsi qu'une histoire de la ville d'Argentan.

Enfin, après de longs mois de souffrances, ayant tout un côté paralysé, notre pauvre ami vit venir la mort, je ne dirai pas sans regret, mais calme et résigné, en pensant qu'il avait apporté son grain de sable au grand édifice de la science et que plusieurs de ses découvertes zoologiques et botaniques perpétueraient sa mémoire dans le monde savant. Il s'éteignit, le 30 mars 1875, dans les bras d'une mère et d'une sœur inconsolables, emportant les regrets, non-seulement de ses nombreux amis, mais encore de tous ceux qui le connaissaient.

Deplanche ne s'était pas voué seulement à l'histoire naturelle, il aimait encore avec passion les livres et les antiquités; aussi, s'était-il composé une riche bibliothèque et une précieuse collection de médailles qu'il a léguées à la ville d'Argentan, avec ses manuscrits.

M. Morière continue l'analyse du travail de M. Emmanuel Liais, sur la flore du Brésil, et il termine ainsi sa communication :

En nous faisant mieux apprécier la richesse de la végéta-

tion du Brésil, l'ouvrage de M. Liais fait naître un regret, celui de n'avoir pu faire visiter à l'Empereur de ce pays, lorsqu'il est passé par Caen, les serres de notre jardin botanique et le mettre à même de voir de quels soins intelligents les plantes qu'elles renferment sont l'objet. Nul doute qu'à partir de ce moment, l'Empereur du Brésil n'eût compris le Jardin des plantes de Caen au nombre des établissements qu'il a si largement dotés de plantes remarquables et précieuses. Nous sommes convaincus qu'une demande qui serait adressée, au nom de la ville de Caen et de la Société Linnéenne de Normandie, à un souverain qui aime les sciences et les cultive lui-même avec succès ; — qui nous a tout récemment prouvé en quelle haute estime il avait notre illustre compatriote, Élie de Beaumont, en voulant contribuer largement à l'hommage qui lui sera rendu, — nous sommes convaincus que cette demande serait favorablement accueillie et que le Jardin de Caen ne tarderait pas à recevoir des témoignages de sa libéralité.

M. le Président met aux voix la proposition de M. Morière qui est adoptée à l'unanimité par la Société Linnéenne.

M. Lecovec annonce avoir trouvé dans plusieurs fossés, à St-Sever, le *Cardamine pratensis* à fleurs doubles et *floripare*. Ce cas tératologique avait été déjà signalé par M. Morière, qui l'avait rencontré plusieurs fois dans les fossés du marais de Chicheboville.

A 9 heures la séance est levée.

SÉANCE DU 12 JUIN 1876.

Présidence de M. PIERRE.

A 7 heures 1/2 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Communication est donnée de la correspondance. Au nombre des pièces qu'elle renferme, se trouve :

1° Une lettre de la Société des Naturalistes de Styrie, annonçant la souscription de cette Compagnie au monument d'Élie de Beaumont ;

2° Une lettre de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen, sollicitant la coopération de la Société Linnéenne à un monument qu'elle se propose d'élever à M. Pouchet, fondateur et directeur du Muséum de Rouen, auteur d'importants travaux sur les sciences naturelles. — Relativement à l'objet de cette dernière lettre, la Société convient qu'elle prendra une décision dans la séance de novembre.

Le Secrétaire donne l'énumération des ouvrages reçus depuis la dernière séance. Ces ouvrages sont déposés sur le bureau.

M. l'ingénieur Lodin rend compte des observations qu'il a faites sur la constitution du massif de Flamanville (Manche), lors d'une excursion géologique dans le département de la Manche, avec les élèves de l'École des Mines :

NOTE
SUR
LA CONSTITUTION DU MASSIF GRANITIQUE DE FLAMANVILLE.

Le granit forme sur la côte ouest de la Manche, entre Diélette et Sciotot, un massif fortement saillant sur l'alignement de la côte schisteuse. Le relief de ce massif est nettement accusé et donne lieu à de hautes falaises couvertes de carrières peu actives aujourd'hui. La roche se compose normalement d'orthose en gros cristaux rougeâtres, d'oligoclase en cristaux verdâtres et plus petits, de quartz et de mica noir ; en quelques endroits, le mica est remplacé par l'amphibole et la roche se transforme en syénite. La masse est semée de veines feldspathiques, qui contiennent quelques cristaux de sphène.

Des porphyres en filons recoupent soit le granit, soit les roches schisteuses qui l'entourent : ils sont tantôt bruns, tantôt rougeâtres, mais toujours très-compactes. Ceux qui sont de couleur claire contiennent souvent des grains de quartz et se rapprochent des elvans du Cornwall.

Les schistes environnants ont subi de puissantes dislocations, dont la trace est surtout apparente sur le revers sud du massif, vers Sciotot. A un kilomètre environ du granit, les couches sont orientées est-ouest et plongent d'environ 40° vers le nord, c'est-à-dire vers la masse éruptive. A mesure qu'on se rapproche de celle-ci, les couches se redressent ; il s'y intercale des filons de porphyre. Au pied même de la

falaise, au fond de l'anse de Sciotot, on peut constater que les couches, absolument verticales, ont été plusieurs fois repliées sur elles-mêmes. L'orientation reste est-ouest ; le pli plonge d'environ 30° vers l'ouest.

La ligne de séparation du granit et du schiste suit à peu près exactement le pied de la falaise de Sciotot à Diélette ; les schistes sont verticaux et ont subi, au contact, une sorte de silicification qui atteint son maximum dans la région nord.

A Diélette, en effet, le schiste est transformé en une roche presque exclusivement quartzeuse, tout à fait analogue à celle qu'on désigne en Suède sous le nom d'*halleflinta*. Ici, comme en Suède, cette roche accompagne un minerai de fer intercalé en couches ; ce minerai, à l'aspect micacé et métalloïde, est un mélange de fer oligiste et de fer oxydulé, contenant environ 45 °/₀ de métal. Les affleurements les plus importants se trouvent à la balise de Diélette, dans le voisinage de la jetée récemment construite; mais on en reconnaît sur le rivage jusqu'à deux kilomètres de distance environ. On retrouve encore des roches porphyriques intercalées dans le voisinage du minerai de fer.

D'après les conditions du gisement, la transition continue entre le minerai et les roches encaissantes, l'absence complète des minéraux qui caractérisent ordinairement les filons, nous pensons que le minerai de fer de Diélette doit être contemporain des schistes où il se trouve. Il paraît avoir subi comme eux un profond plissement, un peu moins accusé peut-être que celui de la côte sud.

Outre l'intérêt que présente le gîte de Diélette, presque le seul représentant en France d'un type tout spécial, le massif de Flamanville peut servir à mettre en évidence les violentes compressions horizontales que les schistes ont dû subir au moment du soulèvement des granits. Ces compres-

sions se sont traduites par des plissements, tantôt presque horizontaux, comme ici, tantôt verticaux, comme on peut en observer dans d'autres localités.

M. Leprieur lit une note contenant des conseils aux cultivateurs sur les soins à donner au sol arable afin de le mettre dans les meilleures conditions possibles pour satisfaire au développement des plantes; il se préoccupe également des maladies qui se développent chez certains végétaux et des moyens qui devraient être employés pour les prévenir ou les faire disparaître; enfin il fait ressortir l'utilité des connaissances entomologiques et la nécessité de les faire entrer dans le programme des Écoles normales.

M. Osmont met sous les yeux de ses collègues plusieurs échantillons d'empreintes de poissons provenant des environs de Manosque (Basses-Alpes). Ces échantillons paraissent avoir été rencontrés dans un schiste tertiaire miocène analogue à celui de Menat (Auvergne). Les poissons appartiennent probablement, comme ceux de Menat, à l'espèce que Bronn a désignée sous le nom de *Cyprinus papyraceus*, et qui a été rencontrée d'abord dans le lignite papyracé de Geistinger Burch, dans le Siégengebirge.

M. Crié commence la lecture d'un travail ayant pour titre : *Faits pour servir à l'histoire du parasitisme végétal.*

Sont proposés pour faire partie de la Société Linnéenne comme membres correspondants : M. Gentil, professeur de sciences physiques et naturelles au lycée du Mans, par MM. Morière et Crié ; M. Luce, interne des hôpitaux, par MM. Crié et Jouanne.

A 9 heures 1/2 la séance est levée.

SÉANCE DU 3 JUILLET 1876.

Présidence de M. Isidore PIERRE.

A 7 heures 3/4 la séance est ouverte. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Communication est donnée des ouvrages qui ont été adressés à la Société depuis la séance de juin.

La parole est donnée à M. Vieillard, qui, après avoir résumé les expériences faites par divers auteurs sur les plantes dites *carnivores*, fait part à la Société de ses propres observations. Le rapport de M. Vieillard sera imprimé dans le *Bulletin*.

M. Puchot entretient la compagnie d'observations par lesquelles il a été conduit à reconnaître que la sensibilité de l'iode, comme réactif de l'amidon, peut être mise en défaut par la présence de l'albumine. Il indique comme établissant ce fait les expériences suivantes :

La couleur bleue de l'iodure d'amidon en suspension dans l'eau disparaît par l'addition d'une petite quantité d'albumine.

Si on ajoute de l'albumine à une solution d'amidon, l'eau d'iode n'y produit plus de coloration, à moins qu'on en ajoute un excès.

Une dissolution d'iode additionnée d'albumine perd sa couleur et n'est plus apte à colorer l'amidon en bleu.

On peut aussi opérer avec la fécule qu'on a broyée dans un mortier, en y incorporant un peu d'albumine.

On devra désormais tenir compte de la découverte de M. Puchot, dans certaines recherches de physiologie végé-

tale, où l'on peut avoir à rechercher l'amidon en présence des principes albuminoïdes.

M. Fauvel lit deux lettres sur l'histoire naturelle, qui par la fraîcheur et le coloris du style, — par l'exactitude et la finesse des descriptions, rappellent les meilleures pages de Bernardin de Saint-Pierre ; personne n'est surpris d'apprendre que ces deux lettres inédites sont signées Georges Sand. — M. Fauvel est prié par tous ses collègues de faire les démarches nécessaires pour que la Société Linnéenne soit autorisée à publier ces deux lettres dans son *Bulletin.*

M. Berjot montre à ses collègues un instrument très-curieux, le *Radiomètre*, qu'il fait fonctionner devant eux. La production du mouvement est le caractère commun de toutes les formes de la force physique. Une seule exceptée, la lumière, — la plus grande force de la nature, à certains points de vue, s'était refusée à toute conversion directe en mouvement; mais, grâce aux recherches et aux découvertes d'un physicien anglais, M. Crookes, cette anomalie a disparu.

L'instrument produit par M. Berjot consiste en deux fils de verre très-fins, se croisant en leur milieu, lequel pose sur une pointe d'aiguille. Ces fils portent à leurs extrémités des disques minces de moëlle de sureau noircis sur une de leurs faces seulement, et disposés de manière que les faces noircies soient toutes tournées du même côté. L'aiguille pivote dans une petite chape de verre, et les fils et les disques s'équilibrent de telle sorte que la plus légère impulsion suffit pour les mettre en mouvement.

Une seule bougie approchée de l'instrument lui fait produire jusqu'à quarante tours par seconde, et la vitesse de rotation dans un temps donné est proportionnelle au nombre de bougies ; ainsi, deux bougies donnent une vitesse double de celle que détermine une seule bougie, trois bougies une vitesse triple, et ainsi de suite.

Lorsqu'on expérimente avec la lumière électrique, le mouvement devient tellement rapide que l'on ne pourrait le suivre des yeux, si l'on n'avait soin de donner aux quatre disques de sureau des formes un peu différentes.

La rapidité que prend l'instrument sous l'influence des rayons solaires est vraiment incroyable.

M. Crookes a adopté pour cet instrument le nom de *Radiomètre*, parce qu'il permet de mesurer l'intensité du rayonnement qu'il reçoit, d'après le nombre des révolutions faites dans un temps donné ; la vitesse du mouvement varie en raison inverse du carré des distances entre la source lumineuse et le radiomètre.

Une discussion s'engage entre MM. Lodin, Neyreneuf et Berjot, sur la cause des mouvements étudiés par M. Crookes. Plusieurs physiciens attribuent, avec M. Govi, les mouvements observés à l'expansion des gaz que les surfaces des corps solides retiennent toujours, même dans le vide, et qui ne s'en détachent que sous l'influence d'une élévation de température ; M. Fizeau n'accepte pas cette explication, qui paraît en contradiction avec une expérience qu'il a faite et qui consiste en ceci : le radiomètre a été exposé non au soleil qui ne peut agir sur lui que d'un seul côté, mais à l'action d'un grand nombre de bougies qui l'entouraient d'une manière symétrique. Ainsi enveloppé de foyers calorifiques, l'appareil a fonctionné comme à l'ordinaire, avec une vitesse constante, bien que l'expérience ait été prolongée pendant plus d'une heure. Au bout de ce temps, la vapeur que pouvait avoir retenue la surface noircie avait dû être sinon totalement disparue, du moins diminuée considérablement. Une différence aurait donc dû être remarquée entre la vitesse du mouvement, et cette vitesse a toujours été la même.

La cause des mouvements du *Radiomètre* demande donc

encore de nouvelles études auxquelles se livrent avec ardeur un grand nombre de physiciens.

La Compagnie remercie M. Berjot de lui avoir fait connaître ce remarquable instrument, et les mouvements que la lumière est susceptible de lui imprimer.

Le scrutin est ouvert sur les présentations qui ont été faites dans la dernière séance.

Par suite de son dépouillement, MM. Gentil et Luce sont nommés membres correspondants.

MM. Morière et Crié proposent, comme membre résidant, M. Tranchant, préparateur à la Faculté des sciences. Il sera statué sur cette présentation dans la séance de novembre.

A 9 heures 1/2, la séance est levée.

LISTE GÉNÉRALE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ.

MEMBRES HONORAIRES.

Date de la nomination.

MM. DESNOYERS (Jules), bibliothécaire en chef du Muséum, à Paris 1825

HÉBERT, professeur de géologie à la Faculté des Sciences de Paris. 1860

LEBOUCHER, professeur honoraire à la Faculté des Sciences de Caen. 1848

LIAIS (Emmanuel), directeur de l'Observatoire de Rio-de-Janeiro (Brésil) 1874

MIERS, vice-président de la Société Linnéenne de Londres, 84, Addison Road, Kinsington. 1874

MILNE-EDWARDS, doyen de la Faculté des Sciences de Paris 1840

MEMBRES RÉSIDANTS.

AIZE, professeur libre. 1867

BASSERIE (le colonel), commandant du Dépôt de remonte. 1873

BEAUJOUR (Sophronyme), notaire honoraire, *trésorier de la Société* 1872

BELLENGER, notaire honoraire, rue Bagatelle . 1875

BERJOT, fabricant de produits chimiques, *président de la Société*. 1863

BIN-DUPART, membre du Tribunal de commerce. 1861

BOISPRÉAU, propriétaire, à Allemagne. . . . 1874

BOREUX, ingénieur des ponts et chaussées . . . 1875

BRÉCOURT (de), ancien officier de marine. . . 1873

CHANCEREL (docteur), professeur à l'École de médecine. 1873

Date de la nomination.

MM. Charbonnier, professeur suppléant à l'École de médecine. 1869
Colas, juge au Tribunal de commerce 1875
Crié (Louis), préparateur à la Faculté des Sciences 1869
Delouey (docteur), professeur à l'École de médecine. 1873
Devaux, professeur de physique au Lycée. . . 1876
Ditte, professeur de physique à la Faculté des Sciences 1875
Durand, ancien pharmacien des hôpitaux. . . 1854
Fauvel (Albert), avocat, *archiviste de la Société.* 1859
Fayel père, ancien pharmacien. 1854
Fayel (docteur), professeur à l'École de médecine, *secrétaire adjoint de la Société.* . . 1859
Feray de Montitier, ancien juge de paix. . . 1869
Féron, pharmacien 1859
Formigny de La Londe, secrétaire de la Société d'Agriculture 1864
Gidon (docteur), professeur suppléant à l'École de médecine 1875
Goulard, botaniste 1866
Hébert-Duperron (l'abbé), inspecteur de l'Académie de Caen. 1869
Hérouard, pharmacien de la maison centrale de force de Beaulieu 1873
Jouanne, professeur au Lycée. 1869
Leblanc, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées. 1873
Le Blanc-Hardel, imprimeur-éditeur 1869
Lecanu, pharmacien de première classe. . . . 1875
Lecovec, contrôleur des postes. 1873
Léger (docteur), professeur suppléant à l'École de médecine 1873
Lejamtel, membre de plusieurs Sociétés savantes. 1875
Lepetit, professeur à l'École de médecine. . . 1873

Date de la nomination.

MM. Leprieur, propriétaire à St-Ouen. 1875
Le Roy de Langevinière, directeur de l'École de médecine. 1875
Letellier, docteur en médecine. 1875
Lodin, ingénieur des mines. 1875
Lubineau, receveur municipal. 1875
Manchon (l'abbé), naturaliste. 1875
Moncoq (l'abbé), *bibliothécaire de la Société*. . 1864
Morière, professeur de géologie et de botanique à la Faculté des Sciences, *secrétaire de la Société*. 1844
Moutier, docteur en médecine 1870
Neyreneuf, professeur de physique au Lycée, *vice-président de la Société*. 1870
Osmont, vérificateur des douanes 1873
Payen, naturaliste. 1873
Pépin (docteur), membre de plusieurs Sociétés savantes. 1862
Perrier (Henri), propriétaire. 1872
Pierre (Isidore), doyen de la Faculté des Sciences, correspondant de l'Institut. . . . 1848
Puchot, préparateur de chimie à la Faculté des Sciences. 1868
Rivière (Henri de La), naturaliste. 1872
Rouvière (La), sous-intendant militaire. . . 1873
Rubin, agréé au tribunal de commerce. . . . 1873
Tapper, juge au tribunal de commerce. . . . 1875
Vaudoré, avocat. 1875
Vieillard, directeur du Jardin des Plantes. . . 1861
Viger (docteur), médecin du Lycée, etc. . . . 1861
Wiart (docteur), professeur à l'École de médecine. 1871

MEMBRES CORRESPONDANTS.

MM. Alexandre (Paul), botaniste, rue de l'Écusson, 31, à Alençon (Orne). 1871

Date de la nomination.

MM. **Bavay**, pharmacien de la marine, à la Guadeloupe, et chez M^me Imhoff, Grande-Rue, 35, à Brest. 1871

Bernard, naturaliste, rue du Chemin-de-Fer, 14, à Enghien, près Paris. 1870

Bertot, inspecteur des pharmacies, rue des Chanoines, à Bayeux. 1851

Boissière, directeur de verrerie, à Alençon. . 1869

Bonvouloir (de), entomologiste, rue de l'Université, 15, à Paris. 1864

Bosnière, chimiste, à Orbec. 1874

Boudier, pharmacien, à Montmorency. . . . 1876

Bougon, interne des hôpitaux de Paris, 21, rue de Trévise. 1872

Bourdon, receveur de la poste, à Alençon. . . 1869

Boutillier, géologue, à Roncherolle, par Darnétal (Seine-Inférieure). 1866

Brébisson (René de), conchyliologiste, au château de Carel, près St-Pierre-sur-Dives. . 1869

Brunaud (Paul) fils, avoué, à Saintes (Charente-Inférieure) 1874

Bucaille, géologue, rue St-Vivien, 132, à Rouen. 1866

Bureau, professeur au Muséum, quai de Béthune, 24, à Paris. 1858

Cardine, pharmacien, à Courseulles. 1875

Chateau (Th.), chimiste, rue St-Denis, 12, à Aubervilliers (Seine). 1874

Chevalier (l'abbé), professeur au collége de Mamers (Sarthe) 1875

Colbeau, secrétaire de la Société malacologique de Belgique, chaussée du Wavre, 178, à Ixelles-Bruxelles. 1866

Cornulier (comte de), à Fontaine-Henry (Calvados). 1873

Cornulier (vicomte de), id. 1873

Cotteau, membre du Comité de la paléontologie française, à Auxerre (Yonne). . . . 1863

Date de la nomination.

MM. Courteille, inspecteur des pharmacies, à Lisieux. 1869
Courtin (Raymond), capitaine de Douanes, à Bône (Algérie) 1873
Croquet (l'abbé), aumônier de l'établissement de Bagnoles (Orne) 1867
Dewalque (Gustave), professeur de minéralogie, géologie et paléontologie à l'Université de Liége (Belgique) 1857
Dien, professeur, à Poitiers. 1875
Doinel, instituteur, à St-André (Eure) . . . 1874
Dollfus (Georges), membre de la Société géologique de France, rue de Chabrol, 45, à Paris 1873
Dorvault, directeur de la Pharmacie centrale de France, rue de Jouy, 7, à Paris. 1875
Douétil, officier de l'Instruction publique, à Vire. 1866
Doutté, maître-adjoint à l'École normale, à Châlons-sur-Marne. 1873
Duchesne-Fournet (Paul), manufacturier, conseiller général du Calvados, à Lisieux . . . 1875
Duhamel, botaniste, à Camembert (Orne). . 1856
Dumortier, négociant, membre de la Société géologique de France, à Lyon (Rhône). . 1866
Dupont, pharmacien, à Mézidon (Calvados). 1872
Duquesne, pharmacien, à Pont-Audemer (Eure). 1873
Duret, aide d'anatomie à la Faculté de Paris, rue Cardinal-Lemoine, 59 1870
Dusaussay, propriétaire, aux Iles, près Condé-sur-Noireau. 1873
Duterte, pharmacien, à Alençon. 1872
Étienne, pharmacien, à Gournay-en-Bray (Seine-Inférieure). 1867
Fleuriot (docteur), président du Tribunal de commerce, à Lisieux. 1873
Foucher, rue des Charbonniers, 13, avenue Daumesnil, à Paris. 1871

Date de la nomination.

MM. Fromentel (de), docteur-médecin, membre du comité de la paléontologie française, à Gray (Haute-Saône) 1866

Gahéry, professeur au collége de Lisieux. . . 1864

Gandoger père, naturaliste, à Arnas, par Villefranche-sur-Saône (Rhône). 1872

Gasnier, ancien pharmacien, à Vimoutiers (Orne) 1869

Gervais, secrétaire de l'Inspection académique, à Évreux. 1875

Gillet, botaniste, rue de l'Adoration, 23, à Alençon. 1867

Glendown-Scott (colonel), propriétaire, à Granville. 1868

Godefroy, pharmacien, à Littry. 1875

Gosselin, pharmacien, à Caudebec-lès-Elbeuf (Seine-Inférieure). 1868

Grenier, docteur-médecin, président de la Société entomologique de France, rue de Vaugirard, 64, à Paris. 1867

Guibert, pharmacien, à Trévières. 1875

Hommais, docteur-médecin, à Séez (Orne). . . 1868

Husnot, botaniste, à Cahan, par Athis (Orne). 1864

Jardin (Edelestan), commissaire de la marine, à Brest 1861

Jarry (Eugène), naturaliste, membre du Conseil d'arrondissement, rue de la Cavée, 33, à Trouville. 1873

Joseph-Lafosse, naturaliste, à Saint-Côme-du-Mont (Manche). 1873

Jouan, capitaine de frégate, à Cherbourg. . . 1874

Joubb (Marie), professeur d'hydrographie, à St-Nazaire. 1871

Jouvin, pharmacien, à Condé-sur-Noireau. . 1875

Lacaille, naturaliste, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Bolbec (Seine-Inférieure). . 1869

Laroque, chimiste, à Balleroy. 1860

Date de la nomination.

MM. Larue (Auguste), négociant, botaniste, à Falaise 1873
Lebaron, pharmacien, à Bayeux 1867
Leborgne (Ernest), propriétaire, au château d'Ablemont, près Bacqueville (Seine-Inférieure). 1874
Leboucher, docteur en médecine, rue Faubourg-Poissonnière, 12, à Paris. 1874
Lebouteiller, entomologiste, à Rouen. . . . 1865
Lelièvre, pharmacien, à La Cambe (Calvados). 1875
Lemarchand, médecin principal de 1re classe, à Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales) . . . 1866
Lepage, inspecteur des pharmacies, à Gisors (Eure). 1859
Leletties, négociant, juge au tribunal de commerce, à Lisieux 1873
Levavasseur, pharmacien, à Evrecy (Calvados). 1875
Liais (Alfred), maire de Cherbourg. 1874
Loriol (de), géologue, à Frontenex, près Genève (Suisse) 1869
Loutreul, président de la Société d'horticulture et de botanique, à Lisieux. 1872
Luce, interne des hôpitaux, à Granville. . . . 1876
Lugan père, ancien pharmacien, à Orbec (Calvados). 1875
Lugan fils, pharmacien de 1re classe, id. . . . 1875
Malinvaud, botaniste, rue Clément, 6, hôtel de l'Alma, Paris. 1864
Manoury, docteur ès-sciences, principal du collége de Lisieux. 1869
Manoury, pharmacien, à Bayeux. 1875
Marchand (Léon), professeur à l'École supérieure de pharmacie, docteur en médecine et ès-sciences naturelles, à Thiais, par Choisy (Seine). 1868
Marie (Eugène), commissaire de la marine, à la Guyane, et chez M. Touraine, rue de la Verrerie, 56, à Paris 1870

Date de la nomination.

MM. Marseul (l'abbé de), entomologiste, aux Ternes, à Paris. 1865
Mathieu, pharmacien, à Pont-l'Évêque. . . . 1869
Mélion, pharmacien, à Vimoutiers (Orne). . 1859
Mélion fils, naturaliste, à Vimoutiers (Orne). . 1875
Michel, pharmacien, à Littry. 1875
Moncoq, docteur en médecine, à Thorigny-sur-Vire (Manche). 1874
Moncoq (V.), agent-voyer, à Laval (Mayenne). 1874
Nanzouty (général de), directeur de l'observatoire de Bagnères-de-Bigorre. 1862
Olivier (l'abbé), vicaire de Bazoches-en-Houlme (Orne). 1874
Osseville (comte Christian d'), au Fresne-Camilly (Calvados). 1874
Parsay (de), botaniste, à Verneuil (Eure). . . 1872
Pierrat, ornithologiste, à Gerbamont, près Vagney (Vosges). 1865
Porquet, docteur en médecine, place de l'Hôtel-de-Ville, à Vire. 1866
Prévost (docteur), conchyliologiste, à Alençon. 1871
Quéruel, pharmacien, place de l'Hôtel-de-Ville, à Vire. 1866
Quevilly, naturaliste, à Beaumesnil (Eure) . . 1872
Ravenel (Jules), propriétaire, à Falaise. . . . 1875
Renou, avocat, naturaliste, rue du Bouffay, 5, à Nantes. . . . . 1823 Fondateur.
Saint-Amant (de), ingénieur des ponts et chaussées, à Melun. 1874
Tarnier, directeur de la mine de Littry (Calvados 1874
Taton, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Charleville (Ardennes); et à Paris, rue Monge, 47. 1873
Thiélens, botaniste et géologue, à Tirlemont (Belgique) 1865
Tirard, naturaliste, à Condé-sur-Noireau . . 1873

Date de la nomination.

MM. Tromelin (Gaston de), géologue, à Rosulien, près Quimper (Finistère). 1872

Vibert, principal du collége de Cherbourg. . . 1874

Vieillard, visiteur des douanes, à Monaco. . 1871

Villers (Georges de), secrétaire de la Société académique de Bayeux. 1845

Ward (Ogier), docteur-médecin, à Eastbourne (Angleterre). 1866

Weber (docteur), chirurgien major aux Invalides. 1863

Nota. — Prière à MM. les correspondants de rectifier, s'il y a lieu, la date de leur nomination et leur adresse.

Chaque volume du *Bulletin* ne sera envoyé aux membres qu'après qu'ils auront payé la cotisation de l'année correspondante.

L'année est comptée à partir du 1er novembre.

TABLE DES COMMUNICATIONS

PAR NOMS D'AUTEURS.

MM.

BERJOT. Expérience sur le radiomètre, p. 357.

CHATEAU. Sur la fabrication du phosphate de chaux précipité, extrait des phosphates naturels, p. 270.

CRIÉ. Essai sur la végétation de l'archipel de Chausey, p. 295.

FAUVEL. Faune Gallo-Rhénane (suite), p. 26. — Observations relativement aux découvertes du *Challenger*, p. 283. — Sur la population animale des grottes, p. 296.

LA ROUVIÈRE. Note sur les grottes de Han-sur-Lesse (Belgique), p. 287.

LECOVEC. Annonce avoir trouvé le *Cardamine pratensis*, à fleurs doubles et floripares, p. 351.

LODIN. Note sur la constitution du massif granitique de Flamanville, p. 353.

MARIE (Eugène). Liste des coquilles qu'il a recueillies aux Antilles, p. 19.

MORIÈRE. Compte-rendu de la visite faite chez M. Lotin de Laval, p. 2. — Nouvelles localités de plantes rares, p. 268. — Communication relative aux découvertes du *Challenger*, p. 279.

NEYRENEUF. Rapport sur quelques travaux de M. Merget, p. 272.

OSMONT. Empreintes de poissons dans le schiste tertiaire de Manosque, p. 355.

PÉPIN (Dr). Communication relative à la *Chemnitzia Lafresnayi*, p. 338.

PIERRAT. Capture du *Pastor Roseus*, p. 284.

PIERRE (Isidore). Echantillons curieux de grès de Fontainebleau, p. 19. — Communication relative à la statue d'Elie de Beaumont, p. 340.

PUCHOT. Cas curieux d'insensibilité de l'iode en présence de l'amidon, p. 356.

TROMELIN (Gaston DE). Note sur quelques fossiles des grès siluriens d'Ille-et-Vilaine, p. 271.

VIEILLARD. Observations à propos d'une lettre d'un colon de la Nouvelle-Calédonie, p. 336. — Coloration offerte pendant l'hiver par certains arbres à feuilles persistantes, p. 387. — Notice sur la vie et les travaux d'Emile Deplanche, p. 341.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Composition du Bureau de la Société pendant l'année 1875-76.

—

SÉANCE DU 8-9 NOVEMBRE 1875.

Compte-rendu de la visite faite chez M. Lottin de Laval, par M. Morière. 2

Échantillons de grès de Fontainebleau présentés par M. Pierre. 19

Liste des coquilles envoyées par M. Eugène Marie. . . . . . *id.*

Renouvellement du Bureau de la Société 22

Nomination de MM. Lodin et Lejamtel comme membres résidants ; — de MM. Cardine, Lugan, Delhomel, l'abbé Chevalier, Paul Brunaud et Gervais comme membres correspondants. 23

—

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1875.

Lettre de M. Frédureau, secrétaire de l'Association amicale des anciens élèves de l'École des mines 25

Faune Gallo-Rhénane (*suite*), par M. Fauvel 26

MM. Leprieur et Bellenger sont nommés membres résidants. . 268

MM. Guilbert, Godefroy, Michel, Manoury, Levavasseur, Lelièvre, Lugan père, sont proclamés membres correspondants. *id.*

Nouvelles localités de plantes rares, par M. Morière. . . . . *id.*

—

SÉANCE DU 3 JANVIER 1876.

Communication de M. Chateau sur la fabrication du phosphate de chaux précipité, extrait des phosphates naturels. . . . 270

Note sur quelques fossiles des grès siluriens d'Ille-et-Vilaine, par MM. de Tromelin et Lebescomte. 271

Rapport de M. Neyreneuf sur quelques travaux de M. Merget, publiés dans les Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Lyon. 272

Nomination de M. Ditte comme membre résidant, et de M. Émile Boudier comme correspondant 276

—

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1876.

Communication de M. Morière sur les découvertes qui ont été faites dans ces dernières années par les naturalistes du Challenger 279
Observations de M. Fauvel, relativement à cette communication. 283
Capture du *Pastor roseus*, par M. Pierrat. 284
M. Devaux est nommé membre résidant et M. Fichet membre correspondant. . . . . *id.*

—

SÉANCE DU 6 MARS 1876.

Note sur les grottes de Han-sur-Lesse (Belgique), par M. La Rouvière. 287
Observations de M. Fauvel concernant la population animale des grottes 296
Essai sur la végétation de l'archipel de Chausey, par M. Crié. . 295
Nomination de M. Havard comme membre correspondant. . . 335

—

SÉANCE DU 3 AVRIL 1876.

Observations de M. Vieillard, à propos d'une lettre d'un colon de la Nouvelle-Calédonie. 336
Coloration offerte pendant l'hiver, par les feuilles de certains arbres à feuilles persistantes, par M. Vieillard. 337
Communication de M. le Dr Pépin, relativement à la *Chemnitzia Lafresnayi*. 338
Communication de M. Fauvel sur les propriétés de l'extrait de Colchique 339

—

SÉANCE DU 1er MAI 1876.

Communication relative à la statue d'Élie de Beaumont, par M. Isidore Pierre. 340

Médaille d'argent accordée à M. Fauvel dans la distribution de récompenses faite à la Sorbonne. 341
Notice sur la vie et les travaux d'Emile Deplanche, par M. Vieillard. 341
Proposition faite par M. Morière, à la suite de son analyse de l'ouvrage de M. Emmanuel Liais, sur la flore du Brésil. . 350
M. Lecovec annonce avoir trouvé le *Cardamine pratensis* à fleurs doubles et floripare. 351

—

SÉANCE DU 12 JUIN 1876.

Note sur la constitution du massif granitique de Flamanville, par M. Lodin. 353
Empreintes de poissons dans le schiste tertiaire de Manosque, présentées par M. Osmont. 355

—

SÉANCE DU 3 JUILLET 1876.

M. Puchot signale à ses collègues un cas où la sensibilité de l'iode, employé comme réactif de l'amidon, peut être mise en défaut. 356
M. Fauvel donne lecture de deux lettres de G. Sand sur l'histoire naturelle. 357
M. Berjot fait fonctionner un radiomètre. Discussion entre plusieurs membres de la Compagnie sur la cause des mouvements de cet instrument. . . . . *id.*
MM. Gentil et Luce sont nommés membres correspondants. . . 359

—

Liste des membres. 360

Caen. — Typ. F. Le Blanc-Hardel.

Afin de permettre à ses membres correspondants, qui ont adhéré aux nouveaux Statuts, de compléter leur collection, la Société Linnéenne leur donnera, à prix réduits, les volumes suivants de la première série :

1^re SÉRIE.

MÉMOIRES.

Tome I.	5 fr.	au lieu de	8 fr.
Tome VI.	8	—	10
Tome VIII.	15	—	20
Tome IX.	12	—	15
Tome X.	15	—	20
Tome XI.	15	—	20
Tome XII.	12	—	15
Tome XIII.	15	—	20

BULLETIN.

Tome I.	3 fr.	au lieu de	4 fr.
Tome II.	3	—	4
Tome III.	3	—	4
Tome IV.	3	—	4
Tome V.	4	—	5
Tome VI.	3	—	4
Tome VII.	5	—	6
Tome VIII.	6	—	7
Tome X.	6	—	7

Pour obtenir ces volumes à prix réduits, les correspondants devront en adresser la demande à M. Albert Fauvel, avocat, bibliothécaire de la Société, rue d'Auge, 16, à Caen.

Pour les prix des autres publications de la Société, voir les *Mémoires* et *Bulletins* précédents.

2^e SÉRIE.

Chaque volume des *Mémoires* (sauf le tome XVI à 40 fr.).	20 fr.
— du *Bulletin*	10